

De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 1994

Citation for published version (APA):

Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt, ROA. (1992). *De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 1994*. Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt, Faculteit der Economische Wetenschappen. ROA Reports No. 001 <https://doi.org/10.26481/umarep.1992001>

Document status and date:

Published: 01/01/1992

DOI:

[10.26481/umarep.1992001](https://doi.org/10.26481/umarep.1992001)

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

DE ARBEIDSMARKT NAAR OPLEIDING EN BEROEP TOT 1994

ROA-R-1992/1

RESEARCHCENTRUM VOOR ONDERWIJS EN ARBEIDSMARKT

**Rijksuniversiteit Limburg
Faculteit der Economische Wetenschappen**

Maastricht, februari 1992

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotocopie, microfilm, of op welke wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de directeur van het Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt. In geval van overname van het data-materiaal moet telkens als bronvermelding worden vermeld: "Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt" of "ROA".

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Arbeidsmarkt

De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 1994/ Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt. - Maastricht : Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt, Rijksuniversiteit Limburg, Faculteit der Economische Wetenschappen. - (ROA-R-1992/1). Met lit.opg.

ISBN 90-5321-077-6 geb.

Trefw.: arbeidsmarkt; Nederland; toekomst / onderwijs en arbeidsmarkt ; Nederland; toekomst.

TEN GELEIDE

Wij hebben het genoegen met dit ten geleide het rapport "De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 1994" van het Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt te Maastricht in uw aandacht aan te bevelen. Het is een van de produkten uit het ROA-informatiesysteem onderwijs-arbeidsmarkt.

De aanleiding tot de ontwikkeling van dit systeem vormde een geconstateerd 'gat' in de informatie over de mate waarin het aanbod van arbeidskrachten vanuit het onderwijs, aansluit bij de vraag van de arbeidsmarkt. Er bleek behoefte aan cijfers, statistieken en prognoses over de uitstroom naar kwalificatie van leerlingen uit het onderwijs naar de arbeidsmarkt. Tevens bestond er behoefte aan prognoses over werkgelegenheidsgroei en vervangingsbehoefte in beroepen en opleidingstypen. Door een confrontatie van vraag en aanbod ontstaat een beeld van te verwachten discrepanties. Het projekt-produkt diende zichtbaar te maken in welke opleidingstypen een overschot danwel een tekort aan aanbod van gekwalificeerde schoolverlaters dreigt op te treden. Een dergelijk beeld kan een handreiking bieden aan de studie en beroepskeuzevoorlichting en de beleidsontwikkeling op diverse niveaus.

De voorliggende beleidsgerichte rapportage biedt een boeiend beeld van de complexe relatie tussen opleiding en beroep. De relatie tussen gevolgde opleiding en de beroepsuitoefening is vaak zeer gevarieerd. Het rapport geeft een duidelijk inzicht in de mate waarin specifieke opleidingen sterk beroepsgebonden zijn, danwel een bredere transferwaarde bezitten naar diverse beroepen. Daarmee komt ook de mate van flexibiliteit van de kwalificatievoorziening en de marktpositie van de diverse opleidingen goed voor het voetlicht.

Het Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen, het Centraal Bestuur voor de Arbeidsvoorziening en het Landelijk Dienstverlenend Centrum hebben inmiddels besloten tot prolongatie van de opdracht aan het ROA. Naast handhaving van de huidige projektopbrengsten zal tevens worden gestreefd naar een koppeling van de gegevensmetingen met die van ander schoolverlatersonderzoek als het RUBS-onderzoek (Registratie van Uitstroom en Bestemming van Schoolverlaters). Voorts zal verdere regionalisering van de metingen en rapportages worden gestimuleerd, met als doel de regio-specifieke aansluitingsproblematiek van onderwijs en arbeidsmarkt zichtbaar te maken en zo directere mogelijkheden tot bijsturing te bieden.

Wij hopen met deze plaatsbepaling van het rapport een deel van ons enthousiasme op u te hebben overgebracht en zijn benieuwd of toekomstige rapportages reeds effecten zichtbaar maken van mede op basis van dit systeem gemaakte keuzes van leerlingen, opleidingen-aanbieders en beleidsmakers.

De Minister van
Onderwijs en Wetenschappen

De Voorzitter van het
Centraal Bestuur voor de
Arbeidsvoorziening

dr. ir. J.M.M. Ritzen

R. de Boer

INHOUDSOPGAVE

bladzijde

VOORWOORD	i
1. ONTWIKKELINGEN OP DE ARBEIDSMARKT	1
2. STROMEN OP DE ARBEIDSMARKT	12
2.1. Inleiding	12
2.2. Uitbreidingsvraag	15
2.3. Vervangingsvraag	20
2.4. Baanopeningen	24
2.5. Instroom van schoolverlaters	28
3. DE MARKTPOSITIE VAN BEROEPEN EN OPLEIDINGEN	31
3.1. Inleiding	31
3.2. De marktpositie van beroepen	31
3.3. De marktpositie van opleidingen	34
4. HET TECHNISCH ONDERWIJS NADER BELICHT	43
4.1. Inleiding	43
4.2. Ontwikkeling van de kwalificatiestructuur van het arbeidsaanbod	43
4.3. De marktpositie van technische beroepen	45
4.4. De marktpositie van technische opleidingen	50
5. SEXE, ONDERWIJS EN ARBEIDSMARKT	56
5.1. Inleiding	56
5.2. Participatie en segregatie	56
5.3. De marktpositie van vrouwenberoepen	58
5.4. De marktpositie van vrouwenopleidingen	63
LITERATUUR	69
ENKELE CENTRALE BEGRIPPEN	71

VOORWOORD

Het Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (ROA) heeft de afgelopen jaren in opdracht van het Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen het informatiesysteem onderwijs-arbeidsmarkt ontwikkeld. Het project wordt thans voortgezet in het kader van een opdracht-verlening door het Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen, het Centraal Bestuur voor de Arbeidsvoorziening (CBA) en het Landelijk Dienstverlenend Centrum voor Studie en Beroeps-keuzevoorlichting (LDC). Het informatiesysteem heeft als doel het verschaffen van actuele gegevens en middellange-termijn prognoses over de positie van beroepen en opleidingen op de arbeidsmarkt. De informatie vindt via verschillende media zijn weg naar meerdere gebruikers.

In de eerste plaats worden de gegevens van het informatiesysteem ingepast in het geautomatiseerde informatiesysteem voor studie- en beroepskeuze I-See! (Information-Systeem on education and employment). Dit systeem, een project van het LDC, bevat een aanzienlijke hoeveelheid gegevens op CD-ROM over circa 1.500 beroepen en ruim 17.000 opleidingen. Deze informatie wordt in I-See! gekoppeld aan de door het ROA verstrekte arbeidsmarktinformatie over beroepen en opleidingen. Op deze wijze wordt voorzien in de behoefte aan arbeidsmarkt-informatie bij de studie- en beroepskeuzevoorlichting.

Het voorliggende rapport is een tweede belangrijke toepassing van het informatiesysteem. De doelstelling van dit rapport is het signaleren van de belangrijkste trends op de arbeidsmarkt, waarbij de nadruk ligt op de *kwantitatieve* aansluiting tussen het onderwijs en de arbeidsmarkt en de verwachte toekomstige ontwikkelingen hierin. De in dit rapport weergegeven prognoses hebben betrekking op de periode 1989-1994. Het rapport zal voortaan een keer per twee jaar verschijnen.

Het rapport is in eerste instantie bedoeld voor degenen die zich beleidsmatig bezighouden met het vraagstuk van de aansluiting van het onderwijs op de arbeidsmarkt: de overheid, de arbeidsvoorzieningsorganisatie, de sociale partners en het onderwijsveld. Het rapport gaat vrijwel *niet* in op de gehanteerde onderzoeksmethoden. Daarvoor wordt verwezen naar Dekker, De Grip, Berendsen, Wieling en Willems (1992) en naar de meer specifieke werkdocumenten en research-memoranda van het ROA.

Zoals reeds is aangegeven, bevat het rapport voornamelijk actuele data, indicatoren en prognoses met betrekking tot de kwantitatieve aansluiting tussen het onderwijs en de arbeidsmarkt. Hierbij wordt in belangrijke mate gesteund op de arbeidsmarktgegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Het is daarbij van belang om te vermelden dat door bij het CBS gestationeerde ROA-medewerkers tabellen zijn samengesteld uit de Enquêtes Beroepsbevolking (EBB) 1988-1990. De EBB-opleidingsgegevens zijn pas vanaf 1990 beschikbaar. Daarbij moet worden opgemerkt dat het CBS enkele publikatierestricties aan de tabellen heeft gesteld. Als gevolg daarvan is het niet mogelijk informatie te verstrekken voor vijf kleine beroepsklassen ('landbouwkundige vakspecialisten', 'lijnwerkers, kabelmonteurs en -lassers', 'middelbare elektrotechnici', 'vissers, vis- en schaaldierkwekers, jagers e.d.' en 'diergeneeskundigen,

veterinaire geneeskundigen') en twee opleidingstypen ('HBO Horeca' en 'WO Farmacie').

Door het verschil in enquête-opzet tussen de EBB en de voorloper hiervan, de Arbeidskrachten-telling (AKT), kan geen beschrijving worden gegeven van de trends op de arbeidsmarkt in de tweede helft van de jaren '80. Ook voor de ROA-prognosemodellen levert de trendbreuk tussen de AKT- en de EBB-data vooralsnog problemen op. Derhalve is voor het uitvoeren van de modelschattingen slechts gebruik gemaakt van de AKT-gegevens. De prognoseresultaten zijn uiteindelijk wel 'gewogen' tot EBB-waarden. Er kan overigens worden opgemerkt dat door het ROA spoedig een onderzoek zal worden gestart naar de mogelijkheid tot koppeling van de AKT- en de EBB-data.

Het rapport bestaat in feite uit drie delen. In hoofdstuk 1 worden in globale lijnen enkele actuele arbeidsmarktgegevens besproken en komen de ontwikkelingen op de arbeidsmarkt in het recente verleden en de verwachte ontwikkelingen tot 1994 aan de orde. De informatie wordt daarbij gepresenteerd op relatief hoge aggregatieniveaus van bedrijfstakken, beroepssectoren en opleidingscategorieën.

In het tweede deel van het rapport worden op het aggregatieniveau van beroepsklassen en opleidingstypen de belangrijkste gegevens van het informatiesysteem onderwijs-arbeidsmarkt gepresenteerd. In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de verwachte toekomstige stromen op de arbeidsmarkt. In hoofdstuk 3 komen de marktposities van de diverse beroepsklassen en opleidingstypen aan de orde.

In het derde deel worden twee thema's behandeld. In hoofdstuk 4 wordt vanwege de grote beleidsrelevantie het technisch onderwijs nader belicht. In hoofdstuk 5 staat de relatie tussen sexe, onderwijs en arbeidsmarkt centraal. In beide hoofdstukken wordt ingegaan op de marktpositie van de voor het desbetreffende thema relevante beroepsklassen en opleidingstypen.

Tot slot wordt gewezen op de in aansluiting op dit rapport verschenen statistische bijlage, waarin de kwantitatieve informatie die in dit rapport aan de orde komt, wordt verstrekt voor alle onderscheiden beroepsklassen en opleidingstypen, aangevuld met enkele additionele gegevens. Deze bijlage zal jaarlijks worden geactualiseerd.

De opbouw van het informatiesysteem onderwijs-arbeidsmarkt stond onder leiding van prof. dr. J.A.M. Heijke. De dagelijkse leiding berustte bij dr. A. de Grip. De eindredactie van het rapport was in handen van drs. E.J.T.A. Willems. Drs. R.J.P. Dekker was verantwoordelijk voor de coördinatie van de verwerking van de gegevens. Dr. R.K.W. van der Velden verzorgde de ontwikkeling van het prototype van dit rapport. Verder zijn bijdragen geleverd door drs. H. Berendsen, drs. P.J.E. van de Loo, drs. G.W.M. Ramaekers en drs. M.H. Wieling.

Prof. dr. J.A.M. Heijke
Directeur

1. ONTWIKKELINGEN OP DE ARBEIDSMARKT

De belangstelling voor de aansluitingsproblematiek van onderwijs en arbeidsmarkt blijft onverminderd groot. Terwijl op sommige segmenten van de arbeidsmarkt tekorten aan gekwalificeerd personeel bestaan, naar voren komend in een groot aantal openstaande en moeilijk vervulbare vacatures, geldt voor andere arbeidsmarktsegmenten nog steeds een hoge werkloosheid (zie ook Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, 1991). In dit hoofdstuk wordt een globaal overzicht gegeven van enkele actuele arbeidsmarktgegevens en wordt ingegaan op de arbeidsmarktontwikkelingen in het recente verleden en de verwachte ontwikkelingen op middellange termijn. Deze informatie wordt op een relatief hoog aggregatieniveau gepresenteerd. Voor een meer gedetailleerd beeld wordt verwezen naar de hoofdstukken 2 en 3.

De opzet van dit hoofdstuk is als volgt. Eerst wordt aandacht besteed aan de ontwikkelingen in de sectorstructuur van de werkzame bevolking en aan de kwalificatiestructuur van het arbeidsaanbod van nieuwkomers op de arbeidsmarkt. Daarna wordt ingegaan op de omvang van de werkgelegenheid van clusters van beroepen en opleidingen in 1990. Bovendien wordt nagegaan hoe deze werkgelegenheid zich in de periode 1979-1985 heeft ontwikkeld en welke tendensen voor de periode 1989-1994 worden verwacht. Aan het slot van het hoofdstuk komt de marktpositie van opleidingen aan de orde. Daarbij wordt zowel ingegaan op de huidige werkloosheid als op de toekomstige arbeidsmarktperspectieven voor nieuwkomers op de arbeidsmarkt en het risico van een bepaalde opleidingskeuze.

Ontwikkeling van de sectorstructuur van de werkzame bevolking

In tabel 1.1. wordt een overzicht gegeven van de verdeling van de werkzame bevolking naar bedrijfstak in 1990. Het blijkt dat een groot gedeelte van de totale werkzame bevolking van ruim 6,4 miljoen is geconcentreerd in de dienstensectoren. In 1990 is ongeveer een kwart van de werkenden actief in de primaire of secundaire sector. Het aandeel van de tertiaire sector in de werkgelegenheid bedraagt circa 45% en het aandeel van de kwartaire sector ongeveer 30%.

Tabel 1.2. geeft een beeld van de sectorale werkgelegenheidsontwikkelingen in de periode 1979-1985 en de verwachte ontwikkeling van de sectorstructuur van de werkzame bevolking in de prognoseperiode 1989-1994. De opgetreden recessie in het begin van de jaren '80 is hier duidelijk zichtbaar: de totale werkgelegenheid is in de periode 1979-1985 met gemiddeld 0,3% per jaar gedaald. Daarbij kan overigens worden opgemerkt dat de daling van het arbeidsvolume nog groter is geweest; de toename van het aantal deeltijdwerkenden heeft echter voor enige compensatie gezorgd.

De werkgelegenheidsdaling heeft zich in een groot aantal bedrijfstakken voorgedaan. De daling is het grootst geweest in de kleding- en schoenenindustrie en in de bouw. In de commerciële dienstverlening, de kwartaire diensten en bij het openbaar bestuur, politie en defensie en het

onderwijs is er daarentegen sprake geweest van werkgelegenheidsgroei. Met name de groei van de kwartaire diensten met gemiddeld 3,8% per jaar is daarbij opvallend.

Tabel 1.1. Aantal werkenden per bedrijfstak 1990

Bedrijfstak	aantal werkenden
Landbouw, visserij en bosbouw	301.000
Voedings- en genotmiddelenindustrie	175.000
Kleding- en schoenenindustrie	58.000
Hout- en bouwmaterialen-, papier- en grafische industrie	251.000
Chemie	139.000
Metaal, electrotechnische en transportmiddelenindustrie	555.000
Energie	51.000
Delfstoffen	11.000
Bouw	412.000
Handel	961.000
Vervoer en communicatie	380.000
Commerciële dienstverlening	1.087.000
Kwartaire diensten	1.049.000
Openbaar bestuur, politie en defensie en onderwijs	913.000
Totaal (incl. woningbezit en bedrijfstak onbekend)	6.420.000

Bron: CBS/ROA

Tabel 1.2. Werkgelegenheidsontwikkeling per bedrijfstak (werkzame personen) 1979-1985 en 1989-1994 (gemiddelde jaarlijkse groei)

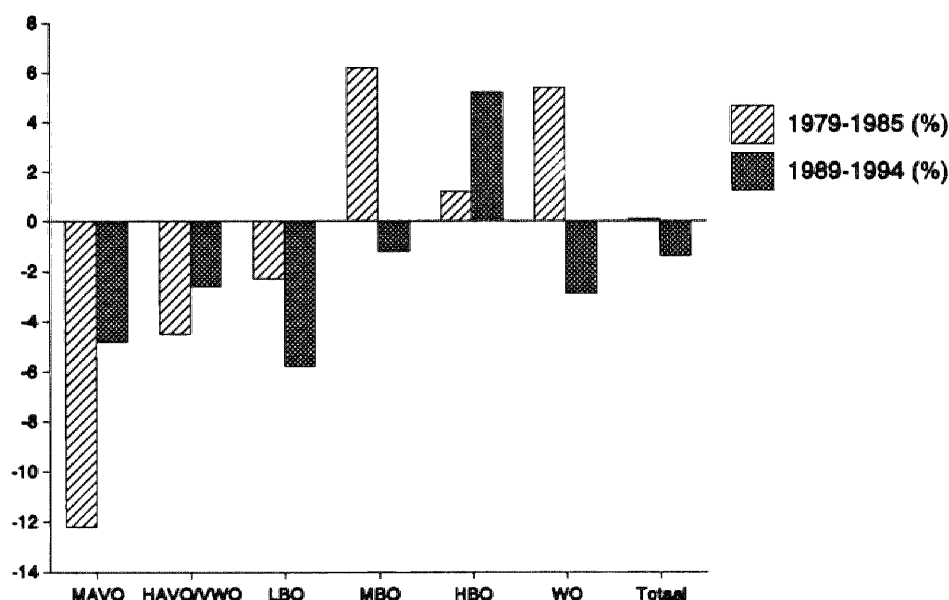
Bedrijfstak	1979-1985 %	1989-1994 %
Landbouw, visserij en bosbouw	-1,6	-0,4
Voedings- en genotmiddelenindustrie	-1,1	-0,9
Kleding- en schoenenindustrie	-5,7	-0,7
Hout- en bouwmaterialen-, papier en grafische industrie	-2,6	0,0
Chemie	-0,7	1,4
Metaal, electrotechnische en transportmiddelenindustrie	-2,1	0,3
Energie	-0,5	0,4
Delfstoffen	-0,4	0,2
Bouw	-4,9	-0,1
Handel	-0,9	2,1
Vervoer en communicatie	-0,9	1,1
Commerciële dienstverlening	0,8	1,8
Kwartaire diensten	3,8	1,3
Openbaar bestuur, politie en defensie en onderwijs	1,3	0,2
Totaal (incl. woningbezit en bedrijfstak onbekend)	-0,3	0,9

Bron: CPB/ROA

Voor de periode 1989-1994 wordt een groei van de werkgelegenheid verwacht van gemiddeld 0,9% per jaar. Daarbij kan worden opgemerkt dat de verschillen tussen de bedrijfstakken in de verwachte ontwikkeling van de aantallen werkzame personen minder pregnant zijn dan in de periode 1979-1985. De dienstensectoren profiteren naar verwachting het meest van de economische groei, zodat de reeds sinds het begin van de jaren '80 optredende tertiairisering en kwartairisering van de werkgelegenheidsstructuur zich zal voortzetten. Verder is de relatief hoge groei van de chemische sector opvallend. Voor de landbouw, visserij en bosbouw, de voedings- en genotmiddelenindustrie, de kleding en schoenenindustrie en in mindere mate de bouw wordt een (geringe) daling van het aantal werkenden verwacht.

Ontwikkeling van de kwalificatiestructuur van het arbeidsaanbod

Figuur 1.1. Ontwikkeling gediplomeerde uitstroom uit het initiële dagonderwijs per opleidingsniveau 1979-1985 en 1989-1994 (gemiddelde jaarlijkse groei)



Bron: CBS/Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen

In figuur 1.1. wordt aan de hand van de veranderingen voor de gediplomeerde uitstroom uit het initiële dagonderwijs een indicatie gegeven van de ontwikkeling van het kwalificatieprofiel van

de nieuwkomers op de arbeidsmarkt¹ in de perioden 1979-1985 en 1989-1994. De totale gediplomeerde uitstroom uit het initiële dagonderwijs is in de periode 1979-1985 min of meer constant gebleven. Voor de onderscheiden opleidingsniveaus is de ontwikkeling echter geheel verschillend. De grote krimpgroepen in deze periode zijn het algemeen voortgezet onderwijs (MAVO en HAVO/VWO) en het lager beroepsonderwijs (LBO). De grootste groeicategorieën zijn het middelbaar beroepsonderwijs (MBO) en het wetenschappelijk onderwijs (WO). Voor de prognoseperiode 1989-1994 wordt een geheel ander beeld verwacht. De totale gediplomeerde uitstroom uit het onderwijs neemt in deze periode met gemiddeld bijna 1,5% af. Wederom behoren de algemeen vormende opleidingen en het LBO tot de grootste verliezers. Opvallend is echter dat ook het aantal gediplomeerde MBO-schoolverlaters en het aantal academische afgestudeerden naar verwachting afneemt. Het aantal afgestudeerden van het hoger beroepsonderwijs (HBO) zal daarentegen fors toenemen met ruim 5% gemiddeld per jaar.

De werkgelegenheid van beroepen en opleidingen

Tabel 1.3. Aantal werkenden per beroepssector 1990

ROA- beroepssector code	aantal werkenden
0 Pedagogische beroepen	338.000
1 Culturele beroepen	96.000
2 Agrarische beroepen	326.000
3 Technische, ambachts- en industrieberoepen	1.735.000
4 Transportberoepen	346.000
5 Medische en paramedische beroepen	425.000
6 Economisch-administratieve beroepen	2.051.000
7 Sociaal-culturele beroepen	177.000
8 Verzorgende en dienstverlenende beroepen	703.000
9 Openbare orde- en veiligheidsberoepen	99.000
Totaal (incl. beroep onbekend)	6.420.000

Bron: CBS/ROA

Om een beeld te geven van de verdeling van de werkgelegenheid over de beroepen en opleidingen wordt in tabel 1.3. en 1.4. respectievelijk het aantal werkenden per beroepssector en per opleidingscategorie gepresenteerd. De beroepssector-indeling is daarbij gebaseerd op de eerste digit van de ROA-beroepenclassificatie 1990 (zie Dekker, De Grip en Van de Loo, 1990). De indeling in opleidingscategorieën is gelijk aan de door het Centraal Planbureau (CPB)

1. Het betreft hier alleen de schoolverlaters van het initiële dagonderwijs. Het basisonderwijs blijft daarbij buiten beschouwing. Overigens worden in de verdere hoofdstukken ook de afgestudeerden van het deeltijdonderwijs, het niet-reguliere onderwijs en de volwassenen-educatie tot het aanbod van nieuwkomers op de arbeidsmarkt (voor een bepaald opleidingstype) gerekend.

gehanteerde indeling (zie CPB, 1987)².

Uit tabel 1.3. blijkt dat het grootste deel van de arbeidskrachten in 1990 werkzaam is in de economisch-administratieve en de technische, ambachts- en industrieberoepen. Deze twee beroepssectoren vertegenwoordigen samen ongeveer 60% van de totale werkgelegenheid. Tabel 1.4. geeft aan dat circa 40% van de werkenden een opleiding op middelbaar niveau heeft afgerond. Ruim 35% van de arbeidskrachten heeft een (uitgebreid) lagere opleiding gevolgd. Ongeveer 20% van alle werkenden heeft een opleidingsachtergrond op universitair niveau of het niveau van hoger beroepsonderwijs.

Tabel 1.4. Aantal werkenden per opleidingscategorie 1990

Opleidingscategorie	aantal werkenden
Lager	
- algemeen	691.000
Uitgebreid lager	
- algemeen/economisch	696.000
- technisch/agrarisch	684.000
- verzorgend	282.000
Middelbaar	
- algemeen	345.000
- technisch/agrarisch	862.000
- economisch	743.000
- verzorgend	640.000
Hoger	
- technisch/agrarisch	298.000
- economisch	290.000
- verzorgend	728.000
Totaal (incl. overige opleidingen en opleiding onbekend)	6.420.000

Bron: CBS/ROA

De werkgelegenheidsontwikkeling van beroepen en opleidingen

In tabel 1.5. wordt een beeld geschetst van de werkgelegenheidsontwikkeling van de tien onderscheiden beroepssectoren in de periode 1979-1985 en 1989-1994. De grootste groei-sector in de (recessie)periode 1979-1985 wordt gevormd door de openbare orde- en veiligheidsberoepen. De jaarlijkse groei van het aantal werkenden in deze beroepssector bedraagt gemiddeld maar liefst ruim 12% per jaar. De tweede plaats op de lijst van 'occupational

2. Daarbij moet worden opgemerkt dat met name de door het CPB onderscheiden opleidingsrichting 'verzorgend' een veel ruimere opleidingsrichting vertegenwoordigt dan de benaming suggereert.

winners' wordt ingenomen door de medische en paramedische beroepen, op de voet gevolgd door de sociaal-culturele beroepen. Andere groeisectoren in de periode 1979-1985 zijn de culturele beroepen, de economisch-administratieve beroepen en de verzorgende en dienstverlenende beroepen. Daarentegen is de werkgelegenheid gedaald in de pedagogische beroepen, de agrarische beroepen, de technische, ambachts- en industrieberoepen en de transportberoepen. De trend, zoals die is geconstateerd in de (bedrijfs)sectorstructuur van de werkgelegenheid, kan derhalve worden teruggezien in de beroepenstructuur. De groeiberoepen zijn met name de beroepen in de dienstverlenende sfeer, terwijl de daling van de werkgelegenheid zich met name heeft voorgedaan in de beroepen in de agrarische en de industriesector.

Tabel 1.5. Werkgelegenheidsontwikkeling per beroepssector 1979-1985 en 1989-1994 (gemiddelde jaarlijkse groei)

ROA- beroepssector code	1979-1985 %	1989-1994 %
0 Pedagogische beroepen	-3,3	-0,2
1 Culturele beroepen	1,2	0,4
2 Agrarische beroepen	-1,0	-3,0
3 Technische, ambachts- en industrieberoepen	-1,8	0,4
4 Transportberoepen	-0,5	1,2
5 Medische en paramedische beroepen	5,3	1,2
6 Economisch-administratieve beroepen	2,0	2,0
7 Sociaal-culturele beroepen	5,2	3,1
8 Verzorgende en dienstverlenende beroepen	3,5	3,3
9 Openbare orde- en veiligheidsberoepen	12,4	2,4
Totaal (incl. beroep onbekend)	-0,3	0,9

Bron: CBS/ROA

De verwachte groei van de werkgelegenheid in de periode 1989-1994 doet zich in vrijwel alle onderscheiden beroepssectoren voor. De groei is daarbij naar verwachting het grootst voor de verzorgende en dienstverlenende beroepen en de sociaal-culturele beroepen. Ook wordt een aanzienlijke groei verwacht voor de openbare orde- en veiligheidsberoepen en de economisch-administratieve beroepen. Opvallend is de grote afname van de werkgelegenheid die wordt verwacht voor de agrarische beroepen. Het aantal werkenden in deze beroepssector zal naar verwachting met maar liefst 3% gemiddeld per jaar dalen. Dit hangt samen met enerzijds de verwachte werkgelegenheidsdaling in de agrarische sector en anderzijds de afnemende vertegenwoordiging van de agrarische beroepen binnen de verschillende sectoren.

Voor de 11 onderscheiden opleidingscategorieën wordt in de eerste kolom van tabel 1.6. de gemiddelde jaarlijkse groei van de werkgelegenheid in de periode 1979-1985 gepresenteerd. Het is duidelijk zichtbaar dat het gemiddeld opleidingsniveau van de (actieve) beroepsbevolking in deze periode is toegenomen (zie bijvoorbeeld ook De Grip, 1987). Terwijl voor de lagere opleidingsniveaus een afname van de werkgelegenheid wordt geconstateerd, is een sterke

toename van het aantal werkenden op middelbaar en hoger niveau waarneembaar. Bovendien is er sprake van een zogenaamde 'specialiseringstrend', dat wil zeggen dat een groter deel van de arbeidskrachten een beroepsopleiding in plaats van een algemeen vormende opleiding heeft gevolgd (zie ook De Grip, Groot, Heijke en Willems, 1990). Het is daarbij overigens opvallend dat de werkgelegenheidsontwikkeling voor het technisch/agrarisch onderwijs is achtergebleven bij die van de andere opleidingsrichtingen. Vanzelfsprekend hangt deze specialiseringstendens samen met de eerder genoemde stijging van het opleidingsniveau van de werkenden.

Tabel 1.6. Werkgelegenheidsontwikkeling per opleidingscategorie 1979-1985 en 1989-1994 (gemiddelde jaarlijkse groei)

Opleidingscategorie	1979-1985 %	1989-1994 %
Lager		
- algemeen	-7,1	-2,4
Uitgebreid lager		
- algemeen/economisch	-1,2	0,7
- technisch/agrarisch	-1,7	-0,9
- verzorgend	0,9	3,3
Middelbaar		
- algemeen	5,5	0,4
- technisch/agrarisch	1,5	0,8
- economisch	7,1	3,2
- verzorgend	6,2	3,9
Hoger		
- technisch/agrarisch	3,9	4,4
- economisch	10,0	3,7
- verzorgend	5,4	1,2
Totaal (incl. overige opleidingen en opleiding onbekend)	-0,3	0,9

Bron: CBS/ROA

Uit de tweede kolom van tabel 1.6. blijkt dat voor de meeste opleidingstypen in de periode 1989-1994 een toename van de werkgelegenheid wordt verwacht. Hoewel duidelijk achterblijvend bij de periode 1979-1985 is deze groei het grootst voor de hogere en middelbare opleidingen. Een uitzondering wordt gevormd door de middelbare algemeen vormende en de middelbare technisch/agrarische richtingen, waarvoor slechts een geringe stijging van de werkgelegenheid wordt verwacht. Opvallend is de verwachte werkgelegenheidsgroei van maar liefst 3,3% per jaar voor de verzorgend opgeleiden op lager niveau. De werkgelegenheid van ongeschoolde arbeidskrachten (de drop-outs van het voortgezet onderwijs) neemt in de prognoseperiode naar verwachting verder af, ofschoon de daling van de werkgelegenheid van deze groep aanmerkelijk lager is dan in de periode 1979-1985. Voor het lager technisch/agrarisch onderwijs wordt een afname van de werkgelegenheid verwacht van circa 0,9% gemiddeld per jaar.

De marktpositie van opleidingen

De hierboven beschreven (verwachte) werkgelegenheidsontwikkeling per opleidingscategorie vertelt vanzelfsprekend niet het hele verhaal over de (toekomstige) arbeidsmarktpositie van afgestudeerden van de desbetreffende opleidingen. Om het beeld van de marktpositie van opleidingen te complementeren zal ook worden gekeken naar de huidige werkloosheid per opleidingscategorie. Bovendien zal worden ingegaan op de verwachte arbeidsmarktperspectieven voor de nieuwkomers op de arbeidsmarkt, door de verwachte totale vraag naar nieuwkomers af te zetten tegen het verwachte aanbod. De totale vraag naar nieuwkomers kan daarbij voortvloeien uit een toenemende werkgelegenheid ('uitbreidingsvraag') en uit de terugtrekking van arbeidskrachten in verband met pensionering e.d. of vanwege de opvoeding en verzorging van de kinderen ('vervangingsvraag'). Het aanbod bestaat enerzijds uit de instroom van schoolverlaters op de arbeidsmarkt en anderzijds uit de (kortdurig) werklozen aan het begin van de prognoseperiode. Een ongunstige typering van de toekomstige arbeidsmarktsituatie hoeft echter niet direct te betekenen dat er in de toekomst sprake zal zijn van een toenemende werkloosheid voor de desbetreffende opleidingscategorie, aangezien schoolverlaters vaak in meer of mindere mate kunnen uitwijken naar andere beroepsdomeinen, al dan niet op hun eigen opleidingsniveau. De marktpositie van arbeidskrachten met een bepaalde opleiding is derhalve ook afhankelijk van de uitwijkmogelijkheden op de arbeidsmarkt. Aan het slot van dit hoofdstuk wordt deze risico-factor, op basis van een indicatie van de uitwijkmogelijkheden naar beroepen op een aansluitend of hoger functieniveau, nader beschouwd.

Tabel 1.7. Werkloosheid per opleidingscategorie april 1991 (bemiddelingsbestand zonder baan)

Opleidingscategorie	werkloosheid %
Lager	
- algemeen	21
Uitgebreid lager	
- algemeen/economisch	14
- technisch/agrarisch	7
- verzorgend	10
Middelbaar	
- algemeen	13
- technisch/agrarisch	2
- economisch	1
- verzorgend	3
Hoger	
- technisch/agrarisch	2
- economisch	2
- verzorgend	6
Totaal (incl. overige opleidingen en opleiding onbekend)	8

Tabel 1.7. geeft een beeld van de werkloosheid per opleidingscategorie in april 1991. Bij de cijfers in de tabel moet wel worden bedacht dat deze zijn bepaald met behulp van de inschrijvingsaantallen bij de arbeidsbureaus³, waarvan de onnauwkeurigheid als gevolg van bestandsvervuiling algemeen bekend is. Het officiële werkloosheidscijfer ligt beduidend lager dan de hier gebruikte aantallen ingeschreven werklozen. Op het gewenste aggregatieniveau van opleidingscategorieën zijn echter helaas onvoldoende gegevens beschikbaar van de werkelijke aantallen werklozen. De in tabel 1.7. gepresenteerde percentages geven evenwel naar verwachting een goede indicatie van de relatieve ernst van de werkloosheid voor de onderscheiden opleidingscategorieën.

De werkloosheid is het hoogst voor de lager opgeleiden. Ook de uitgebreid lager opgeleiden kampen met een relatief hoge werkloosheid. Met name onder degenen met een opleiding in de algemeen/economische of de verzorgende richting op dit (LBO) opleidingsniveau is er sprake van hoge werkloosheid. Ook de middelbaar algemeen opgeleiden (HAVO/VWO) zijn relatief vaak werkloos. In combinatie met de reeds eerder genoemde 'specialiseringstrend', kan wellicht worden geconcludeerd dat een algemeen vormende opleiding op de huidige arbeidsmarkt vaak niet meer voldoende is voor de uitoefening van een beroep. De werkloosheidspercentages voor de overige opleidingscategorieën zijn laag te noemen, met uitzondering van de categorie hoger verzorgend.

De huidige situatie op de arbeidsmarkt kan in de toekomst veranderen als gevolg van ontwikkelingen in de werkgelegenheidsstructuur en/of veranderingen in de omvang of de structuur van het arbeidsaanbod. Het is daarom zinvol na te gaan wat de perspectieven op de arbeidsmarkt op middellange termijn zijn. Zoals eerder is opgemerkt, zijn deze perspectieven het resultaat van een confrontatie over de prognoseperiode van de behoefte aan nieuwkomers op de arbeidsmarkt (rekening houdend met uitbreidings- en vervangingsvraag) met de uitstroom uit het onderwijs, (vermeerderen met de werkloosheid in het basisjaar van de prognose). De verwachte arbeidsmarktperspectieven voor de 11 onderscheiden opleidingscategorieën worden gepresenteerd in tabel 1.8.

Uit tabel 1.8. blijkt dat een slecht arbeidsmarktperspectief wordt verwacht voor de laagst opgeleiden. Het op dit moment al hoge werkloosheidspercentage onder deze groep 'ongeschoolden' zal naar verwachting ook in de toekomst nog hoog blijven. Bovendien wordt de toekomstige situatie voor nieuwkomers op de arbeidsmarkt als slecht getypeerd voor middelbaar algemeen en middelbaar technisch/agrarisch⁴ opgeleiden. Voor deze laatstgenoemde groep is dit een opmerkelijk verschil met de huidige arbeidsmarktsituatie, zoals die in tabel 1.7. werd geschetst. De arbeidsmarktperspectieven zijn verder naar verwachting slecht voor de (zeer heterogene categorie) hoger verzorgend opgeleiden.

3. Dit betreft het Bemiddelingsbestand Zonder Baan op basis van de ISVA-bestanden van de Arbeidsvoorzieningsorganisatie.

4. Deze slechte arbeidsmarktperspectivering wordt daarbij met name veroorzaakt door de verwachte toekomstige situatie op de arbeidsmarkt voor middelbaar agrarisch opgeleiden.

Tabel 1.8. Toekomstig arbeidsmarktperspectief per opleidingscategorie 1989-1994

Opleidingscategorie	toekomstig arbeidsmarktperspectief *
Lager	
- algemeen	slecht
Uitgebreid lager	
- algemeen/economisch	goed
- technisch/agrarisch	matig
- verzorgend	goed
Middelbaar	
- algemeen	slecht
- technisch/agrarisch	slecht
- economisch	goed
- verzorgend	goed
Hoger	
- technisch/agrarisch	goed
- economisch	redelijk
- verzorgend	slecht
* Hierbij moet worden opgemerkt dat de in deze tabel gegeven typeringen niet noodzakelijkerwijs van toepassing hoeven te zijn op de verschillende onderliggende opleidingstypen. Dit speelt bijvoorbeeld bij de opleidingscategorie middelbaar technisch/agrarisch.	

Bron: ROA

Een gunstige arbeidsmarkt wordt verwacht voor algemeen/economisch en verzorgend opgeleiden op het uitgebreid lagere niveau, de economisch en verzorgend opgeleiden op middelbaar niveau en de technisch/agrarisch opgeleiden op het hogere niveau. Voor de twee eerstgenoemde opleidingen op uitgebreid lager niveau betekent deze typering van de toekomstige arbeidsmarktsituatie eveneens een omslag ten opzichte van de huidige situatie. Tenslotte kan worden vermeld dat voor de uitgebreid lager opgeleiden in de technisch/agrarische richtingen en voor de hoger economisch opgeleiden de toekomstige arbeidsmarktsituatie naar verwachting respectievelijk als matig en redelijk kan worden getypeerd.

Bij een vergelijking tussen de bovenstaande resultaten en de prognoses van het CPB (zie Van Opstal, 1989)⁵ is een redelijke mate van overeenstemming te constateren. Zo komt bijvoorbeeld het verwachte beeld overeen voor de uitgebreid lager algemeen/economische opleidingen, de middelbaar algemene opleidingen en voor de opleidingscategorieën op hoger niveau. Opvallende verschillen treden op bij de opleidingen technisch/agrarisch op uitgebreid lager en middelbaar niveau en de economische opleidingen op middelbaar en hoger niveau. Het CPB verwacht voor 1994 een krappe arbeidsmarkt voor de middelbaar technisch/agrarisch

5. Daarbij is uitgegaan van de CPB-prognoses van de arbeidsmarktsituatie in het jaar 1994, als onderdeel van de lange-termijnramingen voor het jaar 2000.

opgeleiden en een ruime arbeidsmarkt voor de uitgebreid lager technisch/agrarisch geschoolden. Tabel 1.8. geeft voor deze twee opleidingscategorieën echter een tegengestelde tendens aan. Bovendien laat deze tabel zien dat door ons voor de economische opleidingen op middelbaar niveau een relatief beter arbeidsmarktperspectief wordt verwacht dan voor hogere economische opleidingen, terwijl het CPB ook hier het omgekeerde beeld verwacht. Mogelijk houdt het CPB meer rekening met het optreden van verdringings- of substitutie-processen op de arbeidsmarkt, waardoor het verwachte aanbodoverschot aan respectievelijk middelbaar technisch/agrarisch en hoger economisch opgeleiden geringer wordt. Het is echter de vraag of de 'perspectieven' op de arbeidsmarkt daarom ook gunstiger moeten worden ingeschat, aangezien degenen met deze opleidingsachtergrond in dat geval actief zullen moeten zijn in functies van een relatief laag niveau.

Dit (potentiële) uitwijkgedrag varieert van opleiding tot opleiding. Sommige opleidingen hebben een vrij breed georiënteerd karakter, terwijl andere opleidingen zich richten op specifieke segmenten van de arbeidsmarkt. De marktpositie van een opleidingscategorie wordt ook door dit flexibiliteitspotentieel bepaald⁶. Daarbij is het tevens van belang of de uitwijkmogelijkheden betrekking hebben op functies op het niveau van de gevolgde opleiding of dat deze flexibiliteit voornamelijk betrekking heeft op banen met een te laag functieniveau vergeleken met het niveau van de opleiding. In het algemeen kan worden geconcludeerd dat voor de algemeen vormende opleidingsrichtingen, de uitwijkmogelijkheden naar functies die qua niveau aansluiten op de gevolgde opleiding, relatief groot zijn. Opvallend is dat ook de technisch/agrarisch opgeleiden in relatief veel beroepen terecht komen⁷. De economisch/administratieve opleidingen kennen eveneens een redelijk hoge flexibiliteit. De uitwijkmogelijkheden van verzorgend opgeleiden zijn daarentegen relatief laag. Het risico van een dergelijke opleidingskeuze is derhalve groter dan voor een andersoortige opleiding.

6. In hoofdstuk 3 wordt bij de bepaling van de marktpositie van opleidingen ook aandacht besteed aan de mate van onderbenutting van de werkenden. Dit aspect wordt hier buiten beschouwing gelaten.

7. Mogelijk wordt de flexibiliteitsmaat hier echter vertekend door de oververtegenwoordiging van technische beroepsgroepen in de CBS-3-digit-beroepenclassificatie.

2. STROMEN OP DE ARBEIDSMARKT

2.1. Inleiding

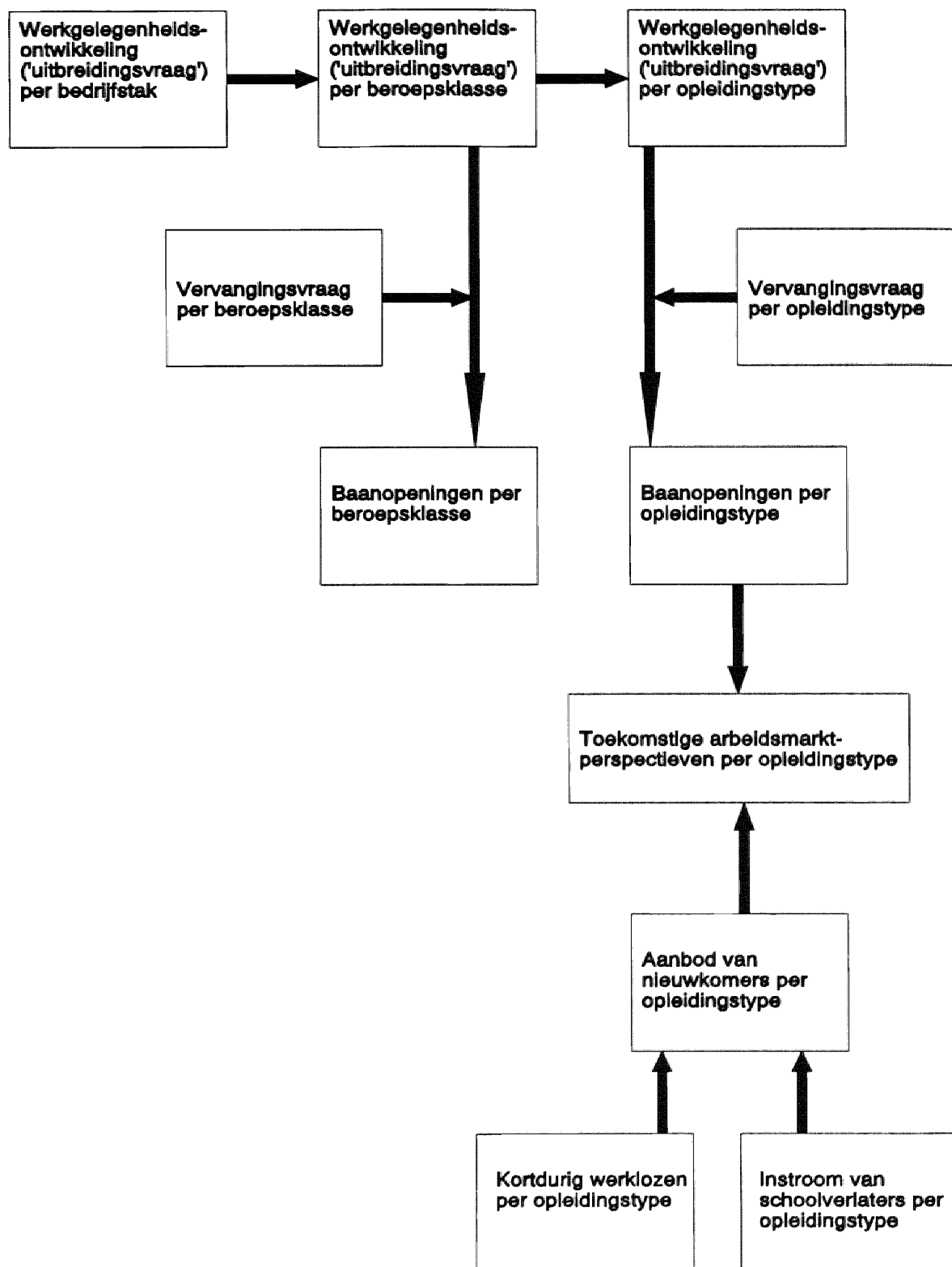
Arbeidsmarktprognoses kunnen worden opgesteld voor de situatie op een bepaald toekomstig tijdstip en voor een bepaalde toekomstige periode. De laatstgenoemde 'stroomcijfer' aanpak maakt het mogelijk op inzichtelijke wijze de verschillende onderliggende vraag- en aanbodfactoren, zoals deze zich over de gehele prognoseperiode naar verwachting zullen ontwikkelen, in beeld te brengen. Voor deze opzet is binnen het ROA-informatiesysteem onderwijs-arbeidsmarkt gekozen. De prognoses hebben daarbij betrekking op beroepen en opleidingen verdeeld over de volle breedte van de arbeidsmarkt.

De *beroepen* zijn ingedeeld volgens de ROA-beroepenclassificatie 1990 (zie Dekker, De Grip en Van de Loo, 1990), aangezien deze classificatie beter rekening houdt met bestaande segmenten op de arbeidsmarkt dan de huidige CBS-beroepenclassificatie (CBS, 1984)⁸. De ROA-beroepenclassificatie is op basis van een viercijferige code gestructureerd. De eerste digit verwijst naar het opleidings(richting)profiel van de werkenden in een beroepsklasse, terwijl de tweede digit de branche aangeeft waarin de beroepsbeoefenaren werkzaam zijn. De derde digit geeft het (mediane) opleidingsniveau van de werkenden aan, waarbij een onderscheid wordt gemaakt tussen respectievelijk 'lager', 'middelbaar' en 'hoger' opgeleiden. De vierde digit geeft tenslotte slechts een volgnummer aan. In totaal worden op deze manier 93 beroepsklassen onderscheiden die (kunnen) worden samengevoegd tot 48 beroepssegmenten, 27 beroepstakken en 10 beroepssectoren. De *opleidingen* zijn ingedeeld in 49 opleidingstypen, gebaseerd op een clustering van de 3-digit-opleidingen van de CBS-Standaard Onderwijs Indeling (CBS, 1989).

Aan de vraagzijde van de arbeidsmarkt wordt een onderscheid gemaakt tussen enerzijds de verwachte *uitbreidingsvraag* op grond van de ontwikkeling van de werkgelegenheid voor een bepaalde beroepsklasse of een bepaald opleidingstype en anderzijds de verwachte *vervangingsvraag* vanwege pensionering, (tijdelijke) terugtrekking van de arbeidsmarkt, beroepsmobiliteit e.d. De uitbreidingsvraag en de vervangingsvraag geven te zamen het aantal voor de prognoseperiode verwachte *baanopeningen*. Daartegenover staan aan de aanbodzijde van de arbeidsmarkt de verwachte toekomstige *instroom van schoolverlaters* en het aanbod van (*kortdurig*) *werklozen*. De in dit rapport gepresenteerde prognoses hebben betrekking op de periode 1989-1994. Figuur 2.1. geeft een overzicht van de onderlinge relaties tussen de verschillende vraag- en aanbodstromen op de arbeidsmarkt, waarvoor in het informatiesysteem onderwijs-arbeidsmarkt van het ROA middellange termijn prognoses worden opgesteld.

8. De ROA-beroepenclassificatie is gebaseerd op een clustering van de CBS 3-digit beroepsgroepen, waarbij het clusteringscriterium de opleidingsachtergrond van de werkenden is.

Figuur 2.1. Stroom op de arbeidsmarkt



Het uitgangspunt voor de prognoses van de toekomstige uitbreidingsvraag per beroepsklasse wordt gevormd door de prognoses van het aantal werkzame personen voor 14 bedrijfstakken van het CPB. Met behulp van het 'ROA-beroepenmodel' wordt de sectorale werkgelegenheidsontwikkeling eerst verdeeld naar beroepssegment en daarna naar beroepsklasse. In dit model wordt de beroepenstructuur binnen bedrijfstakken verklaard uit de technologische ontwikkeling, conjuncturele factoren en structurele (trend)effecten. Op deze wijze kan de verwachte uitbreidingsvraag per beroepsklasse in de periode 1989-1994 worden bepaald. Voor een meer uitgebreide beschrijving van de gehanteerde methodiek wordt verwezen naar Dekker, De Grip, Berendsen, Wieling en Willems (1992).

De vervangingsvraag per beroepsklasse wordt bepaald door de in de analyseperiode waargenomen geslachts- en leeftijdspecifieke netto verloopcoëfficiënten per beroepsklasse te 'extrapoleren' naar de toekomst. Daarbij wordt gecorrigeerd voor de conjuncturele component in het verloop in de analyseperiode (de uitstroom van werkenden naar het werklozenbestand). Bovendien vindt een correctie plaats voor de verwachte ontwikkeling van de participatiegraad per geslacht en leeftijdscategorie (zie Willems en De Grip, 1990).

De verwachte uitbreidingsvraag per opleidingstype wordt bepaald met behulp van het 'ROA-opleidingenmodel'. Dit model analyseert de ontwikkeling van de opleidingenstructuur binnen beroepen op basis van zowel economische factoren als trendeffecten. De impliciet in het model opgenomen technologische ontwikkeling vormt een verklaringsgrond voor de toename (of afname) van het voor de uitoefening van een bepaald beroep vereiste opleidingsniveau. Men spreekt in dit verband wel van respectievelijk upgrading en downgrading. De daadwerkelijk op de arbeidsmarkt gevraagde opleiding wordt daarnaast beïnvloed door de relatieve schaarste van de verschillende opleidingen. Al dan niet via een aanpassing van de relatieve beloning zal een toenemend aanbod van een bepaalde opleiding op grond van dit mechanisme ook leiden tot een toenemende vraag naar de desbetreffende opleiding (zie Dekker, De Grip, Berendsen, Wieling en Willems, 1992).

De prognose van de uitbreidingsvraag per opleidingstype wordt aangevuld met een prognose van de toekomstige vervangingsvraag. De laatste prognose wordt op soortgelijke wijze bepaald als de vervangingsvraag per beroepsklasse. Een belangrijk verschil dat zich daarbij voordoet is dat de beroepsmobiliteit niet van invloed is op de vervangingsvraag naar opleidingstype. Gemiddeld genomen is de vervangingsvraag per opleidingstype derhalve kleiner dan de vervangingsvraag per beroepsklasse (zie Willems en De Grip, 1990).

De aanbodprognose per opleidingstype wordt opgesteld met behulp van diverse prognoses van het Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen betreffende het reguliere voltijdonderwijs, en uiteenlopende gegevens over de verwachte uitstroom uit het regulier deeltijdonderwijs en het niet-regulier onderwijs (zie Berendsen, Dekker, De Grip en Van de Loo, 1992). Naast de op deze wijze opgestelde prognoses van de instroom van schoolverlaters op de arbeidsmarkt in de periode 1989-1994, bestaat het aanbod van nieuwkomers uit het aantal kortdurig werklozen aan het begin van deze periode. Tenslotte kunnen op basis van een confrontatie van de vraag-

en aanbodprognoses uitspraken worden gedaan over de toekomstige arbeidsmarktperspectieven per opleidingstype.

In het vervolg van dit hoofdstuk worden de verschillende stromen op de arbeidsmarkt die de 'bouwstenen' vormen van de arbeidsmarktprognoses besproken. Eerst zal de verwachte uitbreidingsvraag van zowel beroepsklassen als opleidingstypen aan bod komen. Vervolgens komt de verwachte vervangingsvraag van beroepsklassen en opleidingstypen aan de orde. Bij zowel de uitbreidings- als de vervangingsvraag wordt daarbij slechts ingegaan op de beroepsklassen en opleidingstypen met de (absoluut en relatief gezien) hoogste en laagste vraag naar nieuwkomers. Tenslotte worden de prognoses van de instroom van schoolverlaters op de arbeidsmarkt gepresenteerd⁹. Ook hier komen slechts de opleidingstypen aan de orde met de (absoluut en relatief gezien) hoogste en laagste instroom van schoolverlaters op de arbeidsmarkt.

2.2. Uitbreidingsvraag

Beroepen

Tabel 2.1. geeft aan welke beroepsklassen het meest profiteren van de verwachte werkgelegenheidsgroei in de periode 1989-1994. Het bovenste gedeelte van de tabel geeft aan voor welke tien beroepsklassen de werkgelegenheidsgroei *absoluut* gezien het sterkst stijgt. In het onderste gedeelte worden de beroepsklassen met de *relatief* grootste verwachte groei van het aantal werkenden gepresenteerd. De werkgelegenheidstoename wordt daarbij uitgedrukt in procenten van het aantal werkzame personen in de desbetreffende beroepsklasse in 1989. Opgemerkt kan worden dat in sommige gevallen voor de beroepsklassen binnen één beroepssegment dezelfde relatieve verwachte groei is geprognoseerd. Dit is het gevolg van de gehanteerde methodiek, waarbij de tot eenzelfde beroepssegment behorende beroepsklassen alle hetzelfde groeipercentage krijgen, indien er geen significante verschillen optreden in de ontwikkeling van de werkgelegenheidsaandelen van de beroepsklassen binnen dit beroepssegment. Doordat het beroepssegment hier in feite de plaats inneemt van de onderliggende beroepsklassen, zijn in de tabel met beroepsklassen met een relatief hoge werkgelegenheidsgroei meer dan tien beroepsklassen opgenomen.

In totaal wordt voor 60 van de 93 onderscheiden beroepsklassen een stijging van het aantal werkzame personen in de periode 1989-1994 verwacht. De verwachte absolute uitbreidingsvraag is het grootst voor de 'directeuren, bedrijfsleiders, leidinggevendenden industrie'. Het aantal werkenden in deze beroepsklasse neemt naar verwachting in vijf jaar met maar liefst ruim 110.000 toe. De beroepsklasse 'winkel-, straat en marktverkopers, demonstrateurs' en 'hogere leidinggevendenden' kennen een verwachte toekomstige uitbreidingsvraag van respectievelijk ruim 83.000 en ruim 49.000 werkenden.

9. Het aanbod van kortdurig werklozen komt in dit hoofdstuk niet expliciet aan de orde. Wel wordt in hoofdstuk 3 ingegaan op de werkloosheid in 1991, waarbij overigens geen onderscheid wordt gemaakt tussen kort- en langdurig werklozen.

Tabel 2.1. Beroepsklassen met de hoogste uitbreidingsvraag 1989-1994 (absolute aantallen en als percentage van het aantal werkenden in 1989)

ROA- beroepsklasse code	uitbreidingsvraag	
	aantal	%
<i>Absoluut</i>		
3021 directeuren, bedrijfsleiders, leidinggevenden industrie	110.600	33
6211 winkel-, straat- en marktverkopers, demonstrateurs	83.100	22
6031 hogere leidinggevenden	49.300	56
8212 kinder-, gezins-, bejaardenverzorgenden e.a. verzorgend personeel	49.200	29
8211 portiers, schoonmaak- e.a. lager dienstverlenend personeel	47.200	19
3031 bèta-onderzoekers, technische vakspecialisten	27.900	53
4211 conducteurs, chauffeurs e.a. transportmiddelenbestuurders	27.200	15
6131 systeemanalisten, -programmeurs en -beheerders	21.800	22
6221 winkeliers e.a. detail- en groothandelaren	20.800	13
7021 auteurs, journalisten, nieuwslezers, presentatoren	19.700	60
<i>Relatief</i>		
7021 auteurs, journalisten, nieuwslezers, presentatoren	19.700	60
6031 hogere leidinggevenden	49.300	56
3031 bèta-onderzoekers, technische vakspecialisten	27.900	53
3021 directeuren, bedrijfsleiders, leidinggevenden industrie	110.600	33
3024 technische analisten, amanuenses	10.300	33
3023 technische tekenaars	12.600	33
3022 technische en medische vertegenwoordigers	2.300	33
8212 kinder-, gezins-, bejaardenverzorgenden e.a. verzorgend personeel	49.200	29
3921 bouwkundige technici, opzichters, werkvoorbereiders	6.300	26
9121 politie-, brandweer- en bewakingspersoneel	13.300	23
6211 winkel-, straat- en marktverkopers, demonstrateurs	83.100	22
3931 architecten, geodeten e.a. hogere bouwkundigen	5.800	22
6131 systeemanalisten, -programmeurs en -beheerders	21.800	22

Bron: ROA

Vanzelfsprekend geldt voor de beroepsklassen waarin veel mensen werken dat een kleine procentuele groei van de werkgelegenheid reeds voldoende is om voor te komen in de lijst van beroepsklassen met een absoluut hoge uitbreidingsvraag, terwijl omgekeerd 'kleine' beroepsklassen meestal een in absolute termen lage groei te zien geven. Om een beeld te krijgen van het belang van de uitbreidingsvraag van de verschillende beroepsklassen voor de totale werkgelegenheidsgroei, is een rangordening naar absolute aantallen echter uiterst informatief. De relatieve rangorde geeft daarentegen meer inzicht in de relatieve verschillen in de verwachte toekomstige uitbreidingsvraag.

Voor de beroepsklasse 'auteurs, journalisten, nieuwslezers, presentatoren' wordt het hoogste uitbreidingsvraagpercentage verwacht. In de periode 1989-1994 zal het aantal arbeidsplaatsen met maar liefst 60% stijgen. Verder is de verwachte groei van de werkgelegenheid voor de 'hogere leidinggevenden' en de 'bèta-onderzoekers, technische vakspecialisten' opvallend. Hoewel de beroepsklasse 'systeemanalisten, -programmeurs en beheerders' nog tot de grootste

groeiberoepen behoort, valt op dat deze beroepsklasse bij lange na niet meer de beroepsklasse is met relatief gezien de hoogste groeiverwachting.

In tabel 2.2. wordt aangegeven voor welke beroepsklassen de werkgelegenheid naar verwachting het sterkst zal dalen. In totaal zijn er 33 beroepsklassen waarvoor een daling van het aantal werkenden wordt verwacht. Het blijkt dat de hoogste krimp cijfers in het algemeen gematigder zijn dan de hoogste groeicijfers. De grootste absolute daling van het aantal werkenden wordt verwacht voor de beroepsklasse 'uitvoerend agrarisch personeel, bosarbeiders'. Relatief gezien kennen de 'auto-, motor- en bromfietsmonteurs' naar verwachting de grootste werkgelegenheidsdaling.

Tabel 2.2. Beroepsklassen met de laagste uitbreidingsvraag 1989-1994 (absolute aantallen en als percentage van het aantal werkenden in 1989)

ROA- beroepsklasse code	uitbreidingsvraag	
	aantal	%
<i>Absoluut</i>		
2011 uitvoerend agrarisch personeel, bosarbeiders	-23.500	-14
2012 zelfstandige agrariërs, boswachters	-21.100	-14
3312 houtbewerkers, timmerlieden	-19.500	-16
3915 overige bouwvaklieden, (spoor)weg- en reinigingswerkers	-19.100	-25
3621 auto-, motor- en bromfietsmonteurs	-12.900	-29
3911 metselaars, tegelzetters, straatmakers, stukadoors	-12.100	-25
3914 loodgieters sanitair-installateurs en -reparateurs	-11.300	-25
3615 onderhoudsmonteurs, fietsen - en instrumentmakers	-9.400	-13
3613 lassers, constructiewerkers, edelmetalsmeden	-9.200	-14
3614 machinebank- en plaatwerkers, gereedschaps- en modelmakers	-9.000	-12
<i>Relatief</i>		
3621 auto-, motor- en bromfietsmonteurs	-12.900	-29
3915 overige bouwvaklieden, (spoor)weg- en reinigingswerkers	-19.100	-25
3911 metselaars, tegelzetters, straatmakers, stukadoors	-12.100	-25
3914 loodgieters, sanitair-installateurs en -reparateurs	-11.300	-25
3913 huis-, scheeps- en constructieschilders	-7.800	-25
3912 betonwerkers, dakdekkers, isoleerders, glaszetters	-5.500	-25
6331 leden en leidinggevendende openbaar bestuur, beleidsambtenaren	-5.900	-20
3731 hogere electrotechnici	-3.800	-19
3631 hogere werktuigkundigen	-2.800	-16
3312 houtbewerkers, timmerlieden	-19.500	-16
3613 lassers, constructiewerkers, edelmetalsmeden	-9.200	-14
2011 uitvoerend agrarisch personeel, bosarbeiders	-23.500	-14
2012 zelfstandige agrariërs, boswachters	-21.100	-14
3811 productiepersoneel bouwmaterialen-, glas- en aardewerkindustrie	-4.000	-14
3612 machinale metaalbewerkers	-5.100	-13
3611 delfstoffen(be)werkers, metaalvervaardigers	-1.700	-13
3615 onderhoudsmonteurs, fietsen- en instrumentmakers	-9.400	-13

Bron: ROA

Opvallend is verder dat zowel de in absolute zin als de in relatieve zin sterke dalers in hoofdzaak bestaan uit technische, ambachts- en industrieberoepen, waarbij het mediane opleidingsniveau van de werkenden relatief laag is. Daarnaast kan worden opgemerkt dat tot de beroepsklassen met een relatief sterk dalende werkgelegenheid ook een drietal beroepsklassen met hoger opgeleiden behoort. Het gaat hier echter om in absolute zin 'kleine' beroepsklassen.

Opleidingen

In tabel 2.3. worden de tien opleidingstypen gepresenteerd met de hoogste verwachte groei van het aantal werkenden in de periode 1989-1994. Ook hier is een onderscheid gemaakt tussen een in absolute zin en een in relatieve zin sterk stijgende werkgelegenheid. De *relatieve* werkgelegenheidsontwikkeling wordt daarbij uitgedrukt als percentage van (de prognose van) het aantal werkenden in 1989. Aangezien voor het jaar 1989 geen feitelijke opleidingsgegevens van de werkzame bevolking beschikbaar zijn is de *absolute* werkgelegenheidsontwikkeling per opleidingstype bepaald door de verwachte relatieve ontwikkeling in de periode 1989-1994 te relateren aan de (wel beschikbare) werkgelegenheidscijfers van 1990.

Tabel 2.3. Opleidingstypen met de hoogste uitbreidingsvraag 1989-1994 (absolute aantallen en als percentage van het aantal werkenden in 1989)

Opleidingstype	uitbreidingsvraag	
	aantal	%
<i>Absoluut</i>		
MBO Economisch-Administratief	119.200	17
MBO Verzorgend	76.800	32
MBO Technisch	47.700	7
LBO Verzorgend	47.300	17
HBO Economisch-Administratief	36.300	22
HBO Technisch	27.200	23
MBO Verpleging & Ziekenverzorging	24.500	13
MBO Politie & Defensie	21.200	23
HBO Sociaal-Cultureel	20.500	21
WO Technisch	18.800	31
<i>Relatief</i>		
HBO Technische Bedrijfskunde	4.500	50
MBO Verzorgend	76.800	32
WO Wis-/Natuurkunde	12.600	31
WO Technisch	18.800	31
LBO Beveiliging & Bewaking	1.700	28
HBO Technisch	27.200	23
HBO Technisch Laboratorium	5.900	23
MBO Politie & Defensie	21.200	23
HBO Economisch-Administratief	36.300	22
HBO Sociaal-Cultureel	20.500	21

De werkgelegenheid neemt naar verwachting toe voor maar liefst 42 van de 49 onderscheiden opleidingstypen. In de lijst met opleidingstypen met een relatief hoge uitbreidingsvraag zijn met name de opleidingen op HBO-niveau sterk vertegenwoordigd. Ook is het opvallend dat voor veel technisch georiënteerde opleidingen een gunstige werkgelegenheidsontwikkeling wordt verwacht.

Het opleidingstype 'HBO Technische Bedrijfskunde' heeft naar verwachting de relatief hoogste uitbreidingsvraag in de periode 1989-1994. Het betreft echter een 'klein' opleidingstype. De verzorgende opleiding op MBO-niveau heeft met 32% eveneens een relatief hoge verwachte groei van de werkgelegenheid. Verder is met name de verwachte hoge toekomstige uitbreidingsvraag voor het opleidingstype 'HBO Sociaal-Cultureel' opmerkelijk. Deze grote werkgelegenheidstoename kan worden teruggevoerd op de verwachte ontwikkeling van de beroepsstructuur en daarbij met name de werkgelegenheidsgroei van de beroepsklasse 'auteurs, journalisten, nieuwslezers, presentatoren'.

Tabel 2.4. Opleidingstypen met de laagste uitbreidingsvraag 1989-1994 (absolute aantallen en als percentage van het aantal werkenden in 1989)

Opleidingstype	uitbreidingsvraag	
	aantal	%
<i>Absoluut</i>		
Basisonderwijs	-80.300	-12
LBO Technisch	-34.700	-6
MBO Agrarisch	-16.900	-14
HBO Onderwijs	-4.300	-2
LBO Agrarisch	-2.800	-3
WO Onderwijs	-800	-3
WO Kunst	-200	-3
HBO Bestuurlijk	100	0
MBO Technisch Laboratorium	400	3
WO Agrarisch	400	5
<i>Relatief</i>		
MBO Agrarisch	-16.900	-14
Basisonderwijs	-80.300	-12
LBO Technisch	-34.700	-6
WO Onderwijs	-800	-3
WO Kunst	-200	-3
LBO Agrarisch	-2.800	-3
HBO Onderwijs	-4.300	-2
HBO Bestuurlijk	100	0
MBO Horeca & Kappers	600	1
Bovenbouw HAVO/VWO	7.400	2

Bron: ROA

Tabel 2.4. geeft aan voor welke opleidingstypen een lage uitbreidingsvraag wordt verwacht. Het blijkt dat voor slechts 7 opleidingstypen de werkgelegenheid in de periode 1989-1994 zal afnemen. De grootste werkgelegenheidsdalingen doen zich voor bij 'MBO Agrarisch', 'Basisonderwijs' en 'LBO Technisch'. Het aantal werkenden neemt voor deze drie opleidingstypen met respectievelijk 14%, 12% en 6% af. Voor het basisonderwijs komt dit neer op een verlies van maar liefst ruim 80.000 arbeidsplaatsen.

Tot de opleidingstypen met een (relatief) lage uitbreidingsvraag behoren ook enkele hogere opleidingen. Zo wordt voor de lerarenopleidingen ('WO Onderwijs' en 'HBO Onderwijs') een werkgelegenheidsdaling verwacht. Binnen deze opleidingen kan het beeld per studierichting evenwel zeer verschillend zijn (zie bijvoorbeeld De Voogd en Olieman, 1990). Op basis van specifieke prognoses wordt overigens voor leraren in het basisonderwijs een werkgelegenheidstoename verwacht (zie IVA, 1992). Verder is de verwachte stabiele werkgelegenheid voor 'HBO Bestuurlijk' opvallend, aangezien de andere (HEAO)-studierichtingen wel een hoge groei te zien geven. Overigens daalde het aandeel van deze richting binnen het HEAO al in de periode 1979-1985. De verwachting is derhalve dat deze dalende trend zich zal voortzetten.

2.3. Vervangingsvraag

Beroepen

Naast de werkgelegenheidsontwikkeling is de vervangingsvraag als gevolg van pensionering, beroepsklassেমobility, e.d. vaak van groot belang voor het aantal baanopeningen in een beroepsklasse. Tabel 2.5. en 2.6. geven achtereenvolgens een beeld van de tien beroepsklassen met de naar verwachting hoogste en laagste vervangingsvraag in de periode 1989-1994. De gemiddelde verwachte vervangingsvraag per beroepsklasse bedraagt 11% van het aantal werkenden in 1989.

Voor de beroepsklasse 'winkel-, straat- en marktverkopers, demonstrateurs' wordt de (absoluut) grootste vervangingsvraag verwacht. In vijf jaar tijd zullen in deze beroepsklasse maar liefst bijna 70.000 arbeidskrachten door nieuwkomers moeten worden vervangen. Voor de beroepsklassen 'commercieel-administratieve employées' en 'boekhoudkundige, belasting-, loket- en bankemployées' bedraagt de verwachte vervangingsvraag respectievelijk ruim 37.000 en ruim 32.000 werkenden.

De beroepsklassen 'personeels- en beroepenspecialisten, arbeidsbemiddelaars' en 'leerling-verpleegkundigen, zieken- en kraamverzorgenden' hebben met 21% van het aantal werkenden in 1989 naar verwachting de grootste relatieve vervangingsvraag. Verder is het opvallend dat voor de beroepsklassen waarin relatief veel vrouwen werkzaam zijn, zoals de reeds genoemde 'leerling-verpleegkundigen, zieken- en kraamverzorgenden' en 'kleding- e.a. textiel- en bontproduktenmakers' en 'dokters-, tandarts- en dierenartsassistenten', een hoge (relatieve) vervangingsvraag wordt verwacht. Dit wordt vanzelfsprekend veroorzaakt door het feit dat veel vrouwen zich op relatief jonge leeftijd van de arbeidsmarkt terugtrekken in verband met de

verzorging van de kinderen. Ook de hoge vervangingsvraag van de pastorale beroepen, waarin veel ouderen werkzaam zijn, is opvallend¹⁰.

Tabel 2.5. Beroepsklassen met de hoogste vervangingsvraag 1989-1994 (absolute aantallen en als percentage van het aantal werkenden in 1989)

ROA- beroepsklasse code	vervangingsvraag	
	aantal	%
<i>Absoluut</i>		
6211 winkel-, straat-, en marktverkopers, demonstrateurs	68.500	18
6125 commercieel-administratieve employées	37.400	11
6124 boekhoudkundige, belasting-, loket- en bankemployées	32.200	9
8211 portiers, schoonmaak- e.a. lager dienstverlenend personeel	29.500	12
4211 conducteurs, chauffeurs e.a. transportmiddelenbestuurders	25.000	14
3021 directeuren, bedrijfsleiders, leidinggevenden industrie	24.000	7
2011 uitvoerend agrarisch personeel, bosarbeiders	22.900	14
5022 leerling-verpleegkundigen, zieken- en kraamverzorgenden	22.400	21
8111 koks, kelners e.a. keuken- en serveerpersoneel	21.800	14
2012 zelfstandige agrariërs, boswachters	18.400	12
<i>Relatief</i>		
7032 personeels- en beroepenspecialisten, arbeidsbemiddelaars	4.200	21
5022 leerling-verpleegkundigen, zieken- en kraamverzorgenden	22.400	21
1131 taal- en letterkundigen, vertalers, tolken	1.700	19
1331 beeldende en uitvoerende kunstenaars	7.100	19
1231 pastorale beroepen	2.200	19
6211 winkel-, straat- en marktverkopers, demonstrateurs	68.500	18
3213 kleding-, e.a. textiel- en bontproduktenmakers	4.900	18
4112 matrozen e.a. scheepsdek- en machinekamerpersoneel	1.100	18
5023 dokters-, tandarts-, dierenartsassistenten	3.900	17
9221 beroepsmilitairen	7.300	17

Bron: ROA

In tabel 2.6. komt naar voren dat tot de beroepsklassen met een lage vervangingsbehoefte een aantal technische, ambachts- en industrieberoepen op lager of middelbaar niveau behoort. Het gaat hierbij veelal om beroepsklassen met een krimpende werkgelegenheid, waarbij het verloop niet geheel wordt opgevuld. Voor de 'huis-, scheeps-, en constructieschilders' wordt de relatief laagste vervangingsvraag verwacht. De verwachte vervangingsbehoefte in de periode 1989-1994 bedraagt voor deze beroepsklasse slechts 3% van het aantal werkenden in 1989. Bij de lage verwachte vervangingsbehoefte van de beroepsklasse 'systeemanalisten, -programmeurs en -beheerders' speelt de relatief jonge leeftijdsopbouw in deze beroepen een belangrijke rol.

10. Voor een uitgebreide beschrijving van de relaties tussen leeftijd en geslacht en de vervangingsvraag wordt verwezen naar De Grip en Willems (1992).

Tabel 2.6. Beroepsklassen met de laagste vervangingsvraag 1989-1994 (absolute aantallen en als percentage van het aantal werkenden in 1989)

ROA- beroepsklasse code	vervangingsvraag	
	aantal	%
<i>Absoluut</i>		
3622 middelbare (scheeps)werktuigkundigen e.a. metaalkundigen	600	4
3022 technische en medische vertegenwoordigers	900	12
3913 huis-, scheeps- en constructieschilders	1.000	3
5024 apothekersassistenten, opticiens, orthoptisten	1.000	7
0221 sportinstructeurs, officials, beroepssportlieden	1.000	7
3731 hogere electrotechnici	1.100	6
3211 productiepersoneel textielindustrie	1.100	10
4121 scheepsofficieren, loodsen, walinspecteurs	1.100	13
5035 tandheekundigen en tandheekkundige specialisten	1.100	16
4112 matrozen e.a. scheepsdek- en machinekamerpersoneel	1.100	18
<i>Relatief</i>		
3913 huis-, scheeps-, en constructieschilders	1.000	3
3622 middelbare (scheeps)werktuigkundigen e.a. metaalkundigen	600	4
3915 overige bouwvaklieden, (spoor)weg- en reinigingswerkers	3.700	5
6131 systeemanalisten, -programmeurs en -beheerders	4.900	5
3012 machinisten bouw en industrie	1.600	5
7033 maatschappelijke werkers, reclasseringsambtenaren	2.800	5
3914 loodgieters, sanitair-installateurs en -reparateurs	2.300	5
3731 hogere electrotechnici	1.100	6
6121 administratief leidinggevendenden	2.300	6
9121 politie-, brandweer- en bewakingsdiensten	3.400	6

Bron: ROA

Opleidingen

De prognose van de vervangingsvraag per opleidingstype wordt op soortgelijke wijze gemaakt als de vervangingsvraag per beroepsklasse. In paragraaf 2.1. is reeds gewezen op een belangrijk verschil dat zich daarbij voordoet, namelijk dat de beroepsmobiliteit niet van invloed is op de vervangingsvraag per opleidingstype. Gemiddeld genomen is de vervangingsvraag per opleidingstype met 10% van het aantal werkenden in 1989 derhalve lager dan de vervangingsvraag per beroepsklasse (zie ook Willems en De Grip, 1990).

In tabel 2.7. en 2.8. wordt aangegeven voor welke tien opleidingstypen de respectievelijk hoogste en laagste vervangingsvraag wordt verwacht. Het opleidingstype 'LBO Technisch' kent naar verwachting in absolute zin de hoogste vervangingsvraag. In de periode 1989-1994 zullen bijna 86.000 arbeidskrachten met een dergelijke opleidingsachtergrond moeten worden vervangen. Dit komt overeen met 16% van het aantal werkenden in 1989.

Voor het opleidingstype 'HBO Theologisch' wordt de relatief hoogste vervangingsvraag verwacht. Vanzelfsprekend hangt dit samen met de reeds gesignaleerde hoge vervangingsvraag voor de 'pastorale beroepen' waarvoor dit opleidingstype beoogt op te leiden. Bovendien valt op dat enkele opleidingen die met name door vrouwen worden gevolgd een hoge vervangingsvraag hebben. Hierop wordt in hoofdstuk 5 van dit rapport nader ingegaan.

Tabel 2.7. Opleidingstypen met de hoogste vervangingsvraag 1989-1994 (absolute aantallen en als percentage van het aantal werkenden in 1989)

Opleidingstype	vervangingsvraag	
	aantal	%
<i>Absoluut</i>		
LBO Technisch	85.700	16
MAVO en onderbouw HAVO/VWO	75.800	14
MBO Economisch-Administratief	54.400	8
Basisonderwijs	50.000	7
Bovenbouw HAVO/VWO	44.100	13
MBO Technisch	43.200	6
LBO Verzorgend	37.600	14
MBO Verzorgend	34.900	14
HBO Onderwijs	26.500	10
MBO Verpleging & Ziekenverzorging	17.300	9
<i>Relatief</i>		
HBO Theologisch	1.300	25
HBO Tolk & Vertaler	1.100	19
MBO Haven & Vervoer	7.600	16
LBO Technisch	85.700	16
MBO Verzorgend	34.900	14
MAVO en onderbouw HAVO/VWO	75.800	14
LBO Verzorgend	37.600	14
MBO Sociaal-Cultureel	5.600	13
HBO Medisch Laboratorium	2.500	13
Bovenbouw HAVO/VWO	44.100	13

Bron: ROA

Uit tabel 2.8. blijkt dat de laagste relatieve vervangingsvraag wordt verwacht voor het opleidingstype 'LBO Haven & Vervoer'. In de lijst met opleidingstypen waarvoor een lage vervangingsvraag in de periode 1989-1994 wordt verwacht, valt verder met name het grote aantal HBO-opleidingen op. Liefst vijf van de tien opleidingstypen hebben op dit opleidingsniveau betrekking. Dit hangt waarschijnlijk samen met de afgelopen jaren sterk toegenomen belangstelling voor het hoger beroepsonderwijs, waardoor een relatief groot gedeelte van de werkenden nog jong is en derhalve niet op middellange termijn zal uitstromen van de arbeidsmarkt.

Tabel 2.8. Opleidingstypen met de laagste vervangingsvraag 1989-1994 (absolute aantallen en als percentage van het aantal werkenden in 1989)

Opleidingstype	vervangingsvraag	
	aantal	%
<i>Absoluut</i>		
LBO Beveiliging & Bewaking	400	7
HBO Technische Bedrijfskunde	500	5
HBO Politie & Defensie	700	6
WO Kunst	700	9
LBO Haven & Vervoer	800	2
WO Agrarisch	800	9
MBO Technisch Laboratorium	900	6
HBO Agrarisch	1.000	6
WO Theologisch	1.000	11
HBO Tolk & Vertaler	1.100	19
<i>Relatief</i>		
LBO Haven & Vervoer	800	2
HBO Sociaal-Cultureel	3.600	4
HBO Economisch-Administratief	5.900	4
WO Technisch	2.800	5
LBO Economisch-Administratief	8.100	5
WO Sociaal-Cultureel	3.700	5
HBO Technische Bedrijfskunde	500	5
HBO Verpleging & Paramedisch	4.500	6
MBO Politie & Defensie	5.800	6
HBO Politie & Defensie	700	6

Bron: ROA

2.4. Baanopeningen

Beroepen

De totale vraag naar nieuwkomers (het aantal 'baanopeningen') in een beroepsklasse wordt bepaald door de som van de (positieve) uitbreidingsvraag en de vervangingsvraag. Daarbij kan worden opgemerkt dat gemiddeld 48% van het totaal aantal baanopeningen per beroepsklasse tot stand komt door de toename van de werkgelegenheid en de resterende 52% door de vervangingsvraag. Tabel 2.9. en 2.10. laten de tien beroepsklassen zien met respectievelijk de meeste en de minste baanopeningen.

Opvallend is dat voor alle beroepsklassen met naar verwachting relatief veel baanopeningen deze gunstige vraagsituatie wordt veroorzaakt door een relatief hoge uitbreidingsvraag. Dit hangt vanzelfsprekend samen met de grote dynamiek in de uitbreidingsvraag en de veel geringere variaties in de vervangingsvraag. De beroepsklasse 'winkel- straat- en marktverkopers, demonstrateurs' kent naar verwachting zowel een hoog uitbreidingsvraagpercentage als een

hoog vervangingsvraagpercentage, resulterend in een aantal baanopeningen van 40% van de werkgelegenheid in 1989. Dit komt overeen met ruim 15.000 arbeidskrachten. Het relatief grootste aantal baanopeningen wordt verwacht voor de beroepsklasse 'acteurs, journalisten, nieuwslezers, presentatoren'. Dit hangt samen met de hoge verwachte uitbreidingsvraag in deze beroepsklasse (zie tabel 2.1.). Verder is het opvallend dat enkele technische beroepsklassen op met name middelbaar niveau een naar verwachting relatief hoog aantal baanopeningen zullen hebben.

Tabel 2.9. Beroepsklassen met de meeste baanopeningen 1989-1994 (absolute aantallen en als percentage van het aantal werkenden in 1989)

ROA- beroepsklasse code	baanopeningen	
	aantal	%
<i>Absoluut</i>		
6211 winkel-, straat- en marktverkopers, demonstrateurs	151.600	40
3021 directeuren, bedrijfsleiders, leidinggevend industriële	134.600	40
8211 portiers, schoonmaak- e.a. lager dienstverlenend personeel	76.700	32
8212 kinder-, gezins-, bejaardenverzorgenden e.a. verzorgend personeel	67.200	40
6031 hogere leidinggevend	56.200	64
4211 conducteurs, chauffeurs e.a. transportmiddelenbestuurders	52.200	29
6125 commercieel administratieve employées	39.000	12
8111 koks, kelners e.a. keuken- en serveerpersoneel	36.700	23
6124 boekhoudkundige, belasting-, loket-, en bankemployées	34.000	10
3031 bèta-onderzoekers, technische vakspecialisten	33.900	64
<i>Relatief</i>		
7021 auteurs, journalisten, nieuwslezers, presentatoren	24.500	74
3031 bèta-onderzoekers, technische vakspecialisten	33.900	64
6031 hogere leidinggevend	56.200	64
3024 technische analisten, amanuenses	14.900	48
3022 technische en medische vertegenwoordigers	3.200	45
3023 technische tekenaars	16.300	43
6211 winkel-, straat- en marktverkopers, demonstrateurs	151.600	40
3021 directeuren, bedrijfsleiders, leidinggevend industriële	134.600	40
8212 kinder-, gezins-, bejaardenverzorgenden e.a. verzorgend personeel	67.200	40
3921 bouwkundige technici, opzichters, werkvoorbereiders	8.800	37

Bron: ROA

De beroepsklassen met relatief weinig verwachte baanopeningen zijn vrijwel allemaal beroepsklassen met een naar verwachting dalende werkgelegenheid. Voor deze beroepsklassen bestaat de totale vraag naar nieuwkomers uitsluitend uit de toekomstige vervangingsbehoefte. Daarom bestaat de lijst van beroepsklassen met een laag aantal baanopeningen voornamelijk uit beroepsklassen met een lage verwachte vervangingsvraag (zie tabel 2.6.). Het laagste aantal baanopeningen wordt verwacht voor de 'huis-, scheeps- en constructieschilders'. De totale vraag voor deze beroepsklasse bedraagt slechts 1.000 personen, overeenkomend met 3% van

het aantal arbeidskrachten in 1989. Verder is er in de lijst een oververtegenwoordiging van technische, ambachts- en industrieberoepen op lager niveau.

Tabel 2.10. Beroepsklassen met de minste baanopeningen 1989-1994 (absolute aantallen en als percentage van het aantal werkenden in 1989)

ROA- beroepsklasse code	baanopeningen	
	aantal	%
<i>Absoluut</i>		
3913 huis-, scheeps- en constructieschilders	1.000	3
3731 hogere electrotechnici	1.100	6
4121 scheepsofficieren, loodsen, walinspecteurs	1.100	13
5035 tandheelkundigen en tandheelkundige specialisten	1.100	16
3631 hogere werktuigkundigen	1.200	7
4112 matrozen e.a. scheepsdek- en machinekamerpersoneel	1.300	22
3311 houtzagers, hout(waren)-, papier- en kartonmakers	1.400	13
3622 middelbare (scheeps)werktuigkundigen e.a. metaalkundigen	1.500	10
3012 machinisten bouw en industrie	1.600	5
3211 productiepersoneel textielindustrie	1.700	15
<i>Relatief</i>		
3913 huis-, scheeps- en constructieschilders	1.000	3
3915 overige bouwvaklieden, (spoor)weg- en reinigingswerkers	3.700	5
3012 machinisten bouw en industrie	1.600	5
3914 loodgieters, sanitair-installateurs en -reparateurs	2.300	5
3731 hogere electrotechnici	1.100	6
6121 administratief leidinggevenden	2.500	6
3312 houtbewerkers, timmerlieden	8.300	7
3631 hogere werktuigkundigen	1.200	7
1321 fotografen, filmers, vormgevers, etaleurs	2.500	7
3112 (zelfstandige) bakkers e.a. (industriële) bakkerijpersoneel	1.800	7

Bron: ROA

Opleidingen

Ook voor opleidingstypen is de uitbreidingsvraag en de vervangingsvraag omgerekend naar het verwachte aantal baanopeningen in de periode 1989-1994. Gemiddeld is 49% van de totale toekomstige baanopeningen per opleidingstype het gevolg van werkgelegenheidstoename en 51% het gevolg van de toekomstige vervangingsvraag¹¹. In tabel 2.11. en 2.12. worden de tien beroepsklassen met respectievelijk de meeste en de minste verwachte baanopeningen per opleidingstype gepresenteerd.

Evenals voor de beroepsklassen geldt voor de opleidingstypen dat het hoge aantal (relatieve)

11. Deze verdeling verschilt met die bij de beroepsklassen vanwege de verschillende definities van de vervangingsvraag per beroep en opleiding.

baanopeningen voornamelijk tot stand komt door een hoge uitbreidingsvraag. Alleen voor het opleidingstype 'HBO Theologisch' geldt dat het grootste deel van de verwachte totale vraag naar nieuwkomers voortvloeit uit de vervangingsvraag. Het relatief gezien grootste aantal baanopeningen wordt verwacht voor het opleidingstype 'HBO Technische Bedrijfskunde' (55%). Verder valt op dat met name voor enkele opleidingstypen op HBO-niveau het relatieve aantal baanopeningen hoog is.

Tabel 2.11. Opleidingstypen met de meeste baanopeningen 1989-1994 (absolute aantallen en als percentage van het aantal werkenden in 1989)

Opleidingstype	baanopeningen	
	aantal	%
<i>Absoluut</i>		
MBO Economisch-Administratief	173.500	25
MBO Verzorgend	111.700	46
MBO Technisch	90.900	13
MAVO en onderbouw HAVO/VWO	87.400	17
LBO Technisch	85.700	16
LBO Verzorgend	84.900	31
Bovenbouw HAVO/VWO	51.400	15
Basisonderwijs	50.000	7
HBO Economisch-Administratief	42.200	26
MBO Verpleging & Ziekenverzorging	41.800	22
<i>Relatief</i>		
HBO Technische Bedrijfskunde	5.000	55
MBO Verzorgend	111.700	46
WO Wis-/Natuurkunde	16.900	41
LBO Beveiliging & Bewaking	2.200	36
WO Technisch	21.600	35
MBO Sociaal-Cultureel	13.900	33
HBO Theologisch	1.600	33
HBO Technisch Laboratorium	8.400	32
LBO Verzorgend	84.900	31
HBO Technisch	35.300	30

Bron: ROA

De opleidingstypen waarvoor een werkgelegenheidsdaling wordt verwacht (zie tabel 2.4.), hebben in het algemeen een ongunstige (totale) vraagpositie op de arbeidsmarkt. Deze opleidingstypen komen, met uitzondering van 'LBO Technisch', allemaal voor in de lijst van opleidingstypen met een relatief laag verwacht aantal baanopeningen. De totale vraag is relatief gezien het laagst voor het 'Basisonderwijs'. Het aantal baanopeningen voor dit opleidingstype bedraagt naar verwachting slechts 7% van het aantal werkenden in 1989, geheel voortvloeiend uit een vervanging van uitstromende arbeidskrachten.

Tabel 2.12. Opleidingstypen met de minste baanopeningen 1989-1994 (absolute aantallen en als percentage van het aantal werkenden in 1989)

Opleidingstype	baanopeningen	
	aantal	%
<i>Absoluut</i>		
WO Kunst	700	9
WO Agrarisch	1.200	13
MBO Technisch Laboratorium	1.300	9
WO Theologisch	1.500	16
HBO Tolk & Vertaler	1.500	25
HBO Politie & Defensie	1.600	14
HBO Theologisch	1.600	33
WO Onderwijs	2.000	9
HBO Bestuurlijk	2.200	10
LBO Beveiliging & Bewaking	2.200	36
<i>Relatief</i>		
Basisonderwijs	50.000	7
MBO Horeca & Kappers	4.300	8
MBO Agrarisch	10.800	9
WO Onderwijs	2.000	9
WO Kunst	700	9
MBO Technisch Laboratorium	1.300	9
HBO Onderwijs	26.500	10
HBO Bestuurlijk	2.200	10
LBO Agrarisch	11.800	11
LBO Economisch-Administratief	20.000	12

Bron: ROA

2.5. Instroom van schoolverlaters

De in de vorige paragrafen beschreven ontwikkelingen spelen zich allemaal af aan de vraagkant van de arbeidsmarkt. Om inzicht te krijgen in de toekomstige arbeidsmarktpositie per opleidingstype, moeten ook de ontwikkelingen aan de aanbodzijde van de arbeidsmarkt worden belicht. Tabel 2.13. geeft een overzicht van de opleidingstypen waarvoor in de prognoseperiode 1989-1994 een hoge instroom van schoolverlaters op de arbeidsmarkt wordt verwacht.

Met name het basisonderwijs¹², het algemeen vormend onderwijs en de opleidingstypen op MBO-niveau worden geconfronteerd met een in absolute termen hoge instroom van schoolverlaters op de arbeidsmarkt. Dit betreft echter vooral opleidingstypen die door een groot deel van de reeds werkzame bevolking zijn gevolgd. Bij de instroom van schoolverlaters van het MBO moet worden bedacht dat deze niet alleen is toe te schrijven aan het reguliere voltijdonderwijs, maar in belangrijke mate ook aan het deeltijd Kort Middelbaar

12. Dit betreft de drop-outs van het voortgezet onderwijs.

Beroepsonderwijs' (KMBO) en het leerlingwezen (bijvoorbeeld 'MBO Technisch' en 'MBO Verzorgend'). De grote absolute instroom op de arbeidsmarkt van het opleidingstype 'MBO Verpleging & Ziekenverzorging' komt vooral op het conto van het in-service onderwijs.

Tabel 2.13. Opleidingstypen met de hoogste instroom van schoolverlaters 1989-1994 (absolute aantallen en als percentage van het aantal werkenden in 1989)

Opleidingstype	instroom schoolverlaters	
	aantal	%
<i>Absoluut</i>		
MBO Technisch	155.200	23
MBO Economisch-Administratief	135.300	19
Bovenbouw HAVO/VWO	96.100	28
Basisonderwijs	94.600	14
LBO Technisch	70.200	13
MBO Verzorgend	65.400	27
MBO Verpleging & Ziekenverzorging	50.100	27
MAVO en onderbouw HAVO/VWO	40.700	8
HBO Onderwijs	38.200	14
HBO Verpleging & Paramedisch	31.700	41
<i>Relatief</i>		
MBO Sociaal-Cultureel	23.800	57
WO Rechten & Bestuurskunde	24.700	53
WO Econom(etr)ie & Bedrijfskunde	26.100	52
WO Humaniora	18.200	52
HBO Agrarisch	7.500	50
WO Kunst	3.400	49
WO Agrarisch	4.200	47
HBO Technische Bedrijfskunde	4.000	44
HBO Verpleging & Paramedisch	31.700	41
WO Sociaal-Cultureel	28.400	38

Bron: ROA

Relatief gezien is met name bij opleidingstypen in het HBO en het WO sprake van een hoge instroom op de arbeidsmarkt. Het hoogste instroompercentage, met maar liefst 57% van het aantal werkenden in 1989, wordt echter verwacht voor het opleidingstype 'MBO Sociaal-Cultureel'. Ook voor de WO-opleidingen 'Rechten & Bestuurskunde', 'Econom(etr)ie & Bedrijfskunde' en 'Humaniora' bedraagt de instroom meer dan 50% van de werkgelegenheid in 1989.

In tabel 2.14. worden de opleidingstypen gepresenteerd, waarvoor de laagste instroom van schoolverlaters op de arbeidsmarkt wordt verwacht. Daarbij is de relatief lage verwachte instroom vanuit enkele opleidingstypen binnen het LBO opvallend. De instroom van schoolverlaters is naar verwachting bovendien erg laag voor het opleidingstype 'MAVO en onderbouw HAVO/VWO'. Dit wordt veroorzaakt door de toenemende tendens dat de leerlingen

doorleren teneinde een hogere kwalificatie te verwerven¹³.

Tabel 2.14. Opleidingstypen met de laagste instroom van schoolverlaters 1989-1994 (absolute aantallen en als percentage van het aantal werkenden in 1989)

Opleidingstype	instroom schoolverlaters	
	aantal	%
<i>Absoluut</i>		
HBO Tolk & Vertaler	600	10
HBO Theologisch	700	15
WO Theologisch	900	10
LBO Haven & Vervoer	1.200	4
MBO Technisch Laboratorium	1.200	8
LBO Beveiliging & Bewaking	1.600	27
MBO Medisch Laboratorium	1.700	7
HBO Politie & Defensie	1.800	16
HBO Vervoer	2.200	8
HBO Medisch Laboratorium	2.400	13
<i>Relatief</i>		
LBO Haven & Vervoer	1.200	4
MBO Medisch Laboratorium	1.700	7
MAVO en onderbouw HAVO/VWO	40.700	8
HBO Vervoer	2.200	8
MBO Bestuurlijk	3.500	8
MBO Technisch Laboratorium	1.200	8
HBO Tolk & Vertaler	600	10
WO Theologisch	900	10
LBO Verzorgend	30.800	11
LBO Economisch Administratief	19.300	11

Bron: ROA

13. Daarbij moet worden opgemerkt dat leerlingen die na het vierde jaar van de HAVO de school verlaten op grond van de SOI-indeling van het CBS tot het opleidingstype 'Bovenbouw HAVO/VWO' worden gerekend.

3. DE MARKTPOSITIE VAN BEROEPEN EN OPLEIDINGEN

3.1. Inleiding

De in hoofdstuk 2 beschreven stromen op de arbeidsmarkt geven een goede indicatie van de verwachte toekomstige ontwikkelingen van vraag en aanbod op de arbeidsmarkt. De relatieve marktpositie van bepaalde beroepsklassen wordt echter niet alleen door deze kwantitatieve ontwikkelingen bepaald. Het is bijvoorbeeld ook van belang na te gaan in hoeverre beroepsklassen afhankelijk zijn van de instroom van schoolverlaters. Daarnaast geeft de conjunctuurgevoeligheid van de werkgelegenheid een belangrijke indicatie van de werkzekerheid voor de werkenden in een bepaalde beroepsklasse.

De relatieve marktpositie van opleidingstypen wordt eveneens door een aantal factoren beïnvloed. Zo geeft het huidige werkloosheidspercentage een eerste beeld van de momenteel bestaande kwantitatieve aansluitingsproblemen op de arbeidsmarkt. Door een confrontatie te maken van de in hoofdstuk 2 besproken verwachte toekomstige arbeidsmarktstromen per opleidingstype wordt tevens een indicatie verkregen van de kans op absorptie- of schaarsteproblemen in de nabije toekomst. Daarnaast is het van belang of de schoolverlaters van een bepaalde opleiding voldoende uitwijkmogelijkheden hebben naar andere segmenten van de arbeidsmarkt. Tevens is de kwalitatieve aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt van belang. Wanneer veel arbeidskrachten met een bepaalde opleidingsachtergrond op een relatief laag niveau werkzaam zijn, is dat een indicatie dat de relatieve marktpositie van het desbetreffende opleidingstype zwakker is.

De verdere opzet van dit hoofdstuk is als volgt. Eerst komt in paragraaf 3.2. de marktpositie van beroepsklassen aan de orde. Daarbij wordt achtereenvolgens ingegaan op het aandeel jongeren per beroepsklasse en de conjunctuurgevoeligheid van de werkgelegenheid. Daarna wordt in paragraaf 3.3. aandacht besteed aan de marktpositie van opleidingen. Achtereenvolgens komen daarbij de werkloosheid, de toekomstige arbeidsmarktperspectieven, de uitwijkmogelijkheden op de arbeidsmarkt en de mate van onderbenutting aan de orde.

3.2. De marktpositie van beroepen

Beroepsklassen die in hoge mate afhankelijk zijn van schoolverlaters of waarvan de werkgelegenheid erg conjunctuurgevoelig is, hebben een verhoogd risico op zowel kwantitatieve als kwalitatieve discrepanties op de arbeidsmarkt. De afhankelijkheid van schoolverlaters is, vanwege de te verwachten ontgroening van de beroepsbevolking, een risico-factor voor de vragers naar arbeid, terwijl de conjunctuurgevoeligheid, ofwel de mate van werkzekerheid, zowel op de vragers als op de aanbieders van arbeid betrekking heeft. Ook de in hoofdstuk 2 besproken relatief hoge vervangingsvraag (zie tabel 2.6.) kan overigens duiden op een risico-factor voor de actoren aan de vraagzijde van de arbeidsmarkt, met name indien een hoog personeelsverloop wijst op relatief onaantrekkelijke arbeidsomstandigheden.

Afhankelijkheid van schoolverlaters

In tabel 3.1. wordt een overzicht gegeven van de tien beroepsklassen met het hoogste percentage werkenden jonger dan 30 jaar. De in deze tabel voorkomende beroepsklassen zijn derhalve in belangrijke mate afhankelijk van de instroom van jongeren (schoolverlaters) op de arbeidsmarkt. Gezien de - als gevolg van de demografische ontwikkeling (ontgroening) - verwachte daling van de totale instroom van schoolverlaters op de arbeidsmarkt, brengt deze afhankelijkheid het risico met zich mee dat er knelpunten in de personeelsvoorziening van arbeidsorganisaties zullen optreden. De vermindering van de instroom van schoolverlaters op de arbeidsmarkt laat zich overigens, door de verhoogde doorstroom naar het vervolgonderwijs, vooral voelen bij het algemeen vormend onderwijs en het LBO.

Tabel 3.1. Beroepsklassen met relatief de meeste werkenden jonger dan 30 jaar 1990

ROA- beroepsklasse code	percentage werkenden jonger dan 30 jaar
6211 winkel-, straat- en marktverkopers, demonstrateurs	67
8111 koks, kelners e.a. keuken- en serveerpersoneel	58
5023 dokters-, tandarts- en dierenartsassistenten	57
8221 kappers, schoonheidsspecialisten	56
5022 leerling-verpleegkundigen, zieken- en kraamverzorgenden	55
6112 datatypisten, computeroperators	53
3621 auto-, motor- en bromfietsmonteurs	51
4011 laders, lossers, vul- en inpak(machine)bedienden	50
3111 voedingsmiddelenbereiders	50
3023 technische tekenaars	47

Bron: CBS/ROA

In tabel 3.1. komt naar voren dat de beroepsklassen met een hoog aandeel jongeren bestaan uit beroepen met een laag of middelbaar opleidingsniveau. Het blijkt dat de beroepsklasse 'winkel-, straat- en marktverkopers, demonstrateurs' het hoogste percentage werkenden jonger dan 30 jaar heeft. In deze beroepsklasse is, zoals opgemerkt in hoofdstuk 2, naar verwachting ook sprake van een relatief hoog aantal baanopeningen. Voor deze beroepen geldt in het algemeen een verhoogd risico op knelpunten in de toekomst bij het vervullen van de vraag naar nieuwkomers.

Conjunctuurgevoeligheid

Naast de afhankelijkheid van schoolverlaters kan ook de conjunctuurgevoeligheid een risicofactor zijn. Beroepsklassen met een lage conjunctuurgevoeligheid, dat wil zeggen een hoge mate van werkzekerheid, zijn relatief aantrekkelijk voor de aanbieders van arbeid. Daarmee samenhangend geldt dat voor de vragers naar arbeid een lage conjunctuurgevoeligheid van een beroepsklasse een relatief sterke concurrentiepositie op de arbeidsmarkt met zich meebrengt.

Bovendien verhoogt een hoge conjunctuurgevoeligheid de kans dat zij met wervingsproblemen worden geconfronteerd, wanneer er bij het opleven van de conjunctuur weer veel nieuw personeel moet worden aangetrokken. Tabel 3.2. geeft een overzicht van de tien beroepsklassen met de respectievelijk hoogste en laagste conjunctuurgevoeligheid¹⁴.

Tabel 3.2. Beroepsklassen met de hoogste, respectievelijk de laagste conjunctuurgevoeligheid

ROA- beroepsklasse code	conjunctuurindicator
<i>Hoog</i>	
3211 productiepersoneel textielindustrie	3,79
3911 metselaars, tegelzetters, straatmakers, stukadoors	3,43
3213 kleding- e.a. textiel- en bontproduktenmakers	3,41
3913 huis-, scheeps- en constructieschilders	3,40
3912 betonwerkers, dakdekkers, isoleerders, glaszetters	3,33
3914 loodgieters, sanitair-installateurs en -reparateurs	3,17
3711 samenstellers electrotechnische produkten, kwaliteitscontroleurs	2,88
3312 houtbewerkers, timmerlieden	2,86
3612 machinale metaalbewerkers	2,64
3613 lassers, constructiewerkers, edelmetalsmeden	2,63
<i>Laag</i>	
2012 zelfstandige agrariërs, boswachters	1,00
0131 leerkrachten basis- en speciaal onderwijs	1,02
0132 docenten voortgezet en hoger onderwijs	1,03
9221 beroepsmilitairen	1,03
6331 leden en leidinggevenden openbaar bestuur, beleidsambtenaren	1,10
3112 (zelfstandige) bakkers e.a. (industriële) bakkerijpersoneel	1,12
2011 uitvoerend agrarisch personeel, bosarbeiders	1,15
9121 politie-, brandweer- en bewakingspersoneel	1,18
6111 postdistributiepersoneel	1,20
4121 scheepsofficieren, loodsen, walinspecteurs	1,22

Bron: ROA

Opvallend is dat de tien beroepsklassen met de hoogste conjunctuurgevoeligheid allemaal betrekking hebben op lagere technische, ambachts- en industrieberoepen. De beroepsklassen met een geringe conjunctuurgevoeligheid betreffen met name enkele pedagogische beroepen en de agrarische en openbare orde- en veiligheidsberoepen.

14. De conjunctuurgevoeligheid van een beroepsklasse wordt bepaald door de sectorale werkgelegenheidsfluctuaties te relateren aan de mate waarin deze beroepsklasse aanwezig is in de verschillende bedrijfssectoren (zie voor een nadere toelichting van deze conjunctuurindicator De Grip en Heijke, 1988).

3.3. De marktpositie van opleidingen

Ook de relatieve marktpositie van opleidingstypen wordt niet alleen door de kwantitatieve ontwikkeling van vraag en aanbod op de arbeidsmarkt bepaald. In deze paragraaf worden vier indicatoren besproken, die de marktpositie van opleidingen bepalen. Deze indicatoren zijn achtereenvolgens:

- huidige werkloosheid;
- toekomstige arbeidsmarktperspectieven;
- uitwijkmogelijkheden;
- onderbenutting.

Huidige werkloosheid

De huidige werkloosheid is een belangrijke indicator van de marktpositie van een bepaald opleidingstype. In het bovenste gedeelte van tabel 3.3. staan de tien opleidingstypen aangegeven met de hoogste werkloosheid¹⁵ in april 1991. In het onderste gedeelte van deze tabel zijn de opleidingstypen met een werkloosheidspercentage van minder dan 3% weergegeven.

Tabel 3.3. Opleidingstypen met de hoogste, respectievelijk de laagste werkloosheid april 1991 (bemiddelingsbestand zonder baan)

Opleidingstype	werkloosheid %
<i>Hoog</i>	
Basisonderwijs	21
HBO Kunst	18
MAVO en onderbouw HAVO/VWO	15
HBO Tolk & Vertaler	14
Bovenbouw HAVO/VWO	13
LBO Economisch-Administratief	11
LBO Beveiliging & Bewaking	11
LBO Verzorgend	10
WO Kunst	9
WO Humaniora	9

15. De werkloosheidspercentages zijn bepaald door de inschrijvingsaantallen bij de arbeidsbureaus in april 1991 (bemiddelingsbestand zonder baan) te relateren aan de som van het aantal werkenden in 1990 en de genoemde inschrijvingsaantallen in 1991 (zie ook Wieling, Dekker en De Grip, 1991). Ondanks de onnauwkeurigheid van deze data, vanwege de bestandsvervuiling en de gedeeltelijk tekortschietende codering van de opleidingsgegevens, wordt waarschijnlijk een redelijke indicatie gegeven van de relatieve ernst van de werkloosheidsproblematiek, c.q. de krapte op de arbeidsmarkt voor de verschillende opleidingstypen.

Tabel 3.3. Opleidingstypen met de hoogste, respectievelijk de laagste werkloosheid april 1991 (bemiddelingsbestand zonder baan), vervolg

Opleidingstype	werkloosheid %
<i>Laag (minder dan 3%)</i>	
MBO Politie & Defensie	0
HBO Politie & Defensie	0
HBO Economisch-Administratief	1
MBO Bestuurlijk	1
MBO Horeca & Kappers	1
MBO Haven & Vervoer	1
HBO Medisch Laboratorium	1
MBO Economisch & Administratief	2
WO Technisch	2
HBO Technisch	2
MBO Technisch	2
MBO Medisch Laboratorium	2
WO Econom(etr)ie & Bedrijfskunde	2
MBO Agrarisch	2
HBO Theologisch	2
HBO Vervoer	2
WO Theologisch	2
WO Dier-/Genees-/Tandheelkunde	2
MBO Verpleging & Ziekenverzorging	2

Bron: Arbeidsvoorzieningsorganisatie/ROA

In tabel 3.3. komt naar voren dat zowel opleidingstypen aan de onderkant als opleidingstypen aan de bovenkant van het onderwijssysteem worden geconfronteerd met een relatief hoog werkloosheidspercentage. Daarbij is met name de relatief slechte positie van de algemeen vormende opleidingen ('Basisonderwijs', 'MAVO' en 'HAVO/VWO') en een aantal 'zachtere' opleidingen opvallend ('HBO Kunst', 'HBO Tolk & Vertaler', 'WO Kunst' en 'WO Humaniora'). Verder kennen enkele opleidingstypen op LBO-niveau een relatief hoge werkloosheid. Opleidingstypen met een laag werkloosheidspercentage worden vooral aangetroffen op MBO- en HBO-niveau. Ook voor een aantal academische opleidingstypen geldt een relatief laag werkloosheidspercentage.

Toekomstige arbeidsmarktperspectieven

Het werkloosheidspercentage geeft slechts een beeld van de huidige kwantitatieve aansluiting tussen vraag en aanbod op de arbeidsmarkt. Hierin kan echter (snel) verandering optreden als gevolg van ontwikkelingen aan zowel de vraagzijde als de aanbodzijde van de arbeidsmarkt. Met behulp van de door het ROA ontwikkelde *indicator toekomstige arbeidsmarktsituatie* wordt per opleidingstype de kans op absorptie- of schaarsteproblemen in de periode 1989-1994 bepaald. Bij deze indicator wordt een confrontatie gemaakt van de verwachte baanopeningen (uitbreidings- en vervangingsvraag) met het verwachte aanbod van nieuwkomers (instroom van

schoolverlaters en kortdurig werklozen)¹⁶. Bij een indicatorwaarde gelijk aan 1 geldt dat de toekomstige vraag en het toekomstige aanbod in evenwicht zijn (zie voor een nadere toelichting Dekker, De Grip, Berendsen, Wieling en Willems, 1992).

Tabel 3.4. geeft aan voor welke opleidingstypen een goed toekomstig arbeidsmarktperspectief wordt verwacht¹⁷. Uit de tabel komt naar voren dat met name opleidingstypen op MBO- en HBO-niveau een relatief gunstige positie op de toekomstige arbeidsmarkt innemen. Voor 12 van de 21 in deze tabel genoemde opleidingstypen geldt dat ook de huidige werkloosheid laag is (minder dan 3%). Voor vier opleidingstypen waarvoor een goed toekomstig arbeidsmarktperspectief wordt verwacht is de werkloosheid in 1991 daarentegen (nog) hoog. Dit betreft de opleidingstypen 'LBO Verzorgend', 'HBO Tolk & Vertaler', 'LBO Beveiliging & Bewaking' en 'MAVO en onderbouw HAVO/VWO'.

Tabel 3.4. Opleidingstypen met een goed toekomstig arbeidsmarktperspectief 1989-1994

Opleidingstype	indicator toekomstige arbeidsmarktsituatie
LBO Haven & Vervoer	0,86
HBO Theologisch	0,87
WO Wis-/Natuurkunde	0,87
MBO Bestuurlijk	0,88
HBO Vervoer	0,88
MBO Verzorgend	0,88
MBO Medisch Laboratorium	0,88
HBO Technisch Laboratorium	0,89
LBO Verzorgend	0,90
MBO Politie & Defensie	0,92
HBO Tolk & Vertaler	0,93
MBO Haven & Vervoer	0,93
HBO Economisch-Administratief	0,94
HBO Medisch Laboratorium	0,94
HBO Technische Bedrijfskunde	0,94
WO Theologisch	0,96
MBO Economisch & Administratief	0,96
WO Technisch	0,98
HBO Technisch	0,98
LBO Beveiliging & Bewaking	0,98
MAVO en onderbouw HAVO/VWO	0,99

Bron: ROA

16. Er wordt hier uitgegaan van werklozen die korter dan 1 jaar werkloos zijn. Er wordt verondersteld dat langduriger werklozen niet concurrerend zijn met de instroom van schoolverlaters van het desbetreffende opleidingstype op de arbeidsmarkt.

17. In tegenstelling tot de andere tabellen wordt de lijst hier niet beperkt tot tien opleidingstypen, maar worden alle opleidingstypen, waarvoor een goed arbeidsmarktperspectief wordt verwacht, weergegeven. Overigens moet hierbij worden opgemerkt dat binnen de gepresenteerde opleidingstypen het beeld kan variëren.

Met uitzondering van het opleidingstype 'MBO Sociaal-Cultureel' hebben alle opleidingstypen waarvoor een (relatief) hoog aantal baanopeningen wordt verwacht (zie tabel 2.11.) een naar verwachting gunstig toekomstig arbeidsmarktperspectief. Bovenaan in de lijst met opleidingstypen met een goed toekomstig perspectief staat 'LBO Haven & Vervoer'. Deze gunstige typering is vooral te danken aan een relatief lage verwachte instroom van schoolverlaters. De ondanks de huidige hoge werkloosheid gunstige arbeidsmarkttypering voor 'LBO Verzorgend' hangt samen met een relatief groot aantal baanopeningen en tegelijkertijd een relatief lage instroom van schoolverlaters. De verwachte omslag ten opzichte van de huidige arbeidsmarktsituatie voor de opleidingstypen 'HBO Tolk & Vertaler' en 'MAVO en onderbouw HAVO/VWO' wordt vooral veroorzaakt door de relatief lage instroom van schoolverlaters. Voor 'LBO Beveiliging & Bewaking' is vooral de hoge (uitbreidings)vraag verantwoordelijk voor het gunstige toekomstige arbeidsmarktperspectief.

In tabel 3.5. staan de opleidingstypen die naar verwachting een slecht toekomstig arbeidsmarktperspectief hebben¹⁸. Het valt op dat een ongunstige arbeidsmarktsituatie met name wordt verwacht voor een aantal WO-opleidingen. Deels betreft dit opleidingstypen die momenteel reeds een relatief hoge werkloosheid kennen, zoals 'WO Kunst' en 'WO Humaniora'. In totaal geldt dat voor 5 van de 14 opleidingstypen met een slecht toekomstig arbeidsmarktperspectief de huidige werkloosheid relatief hoog is. Voor twee van de in tabel 3.5. genoemde opleidingstypen is de werkloosheid in 1991 echter nog als laag getypeerd. Dit zijn de opleidingstypen 'MBO Agrarisch' en 'WO Econom(etr)ie & Bedrijfskunde'.

Tabel 3.5. Opleidingstypen met een slecht toekomstig arbeidsmarktperspectief 1989-1994

Opleidingstype	indicator toekomstige arbeidsmarktsituatie
WO Kunst	1,45
WO Humaniora	1,36
WO Agrarisch	1,35
Basisonderwijs	1,33
MBO Agrarisch	1,32
HBO Agrarisch	1,32
HBO Verpleging & Paramedisch	1,26
WO Rechten & Bestuurskunde	1,25
WO Econom(etr)ie & Bedrijfskunde	1,22
MBO Sociaal-Cultureel	1,22
HBO Kunst	1,20
Bovenbouw HAVO/VWO	1,18
WO Sociaal-Cultureel	1,18
WO Onderwijs	1,16

Bron: ROA

18. Zoals gezegd kan binnen de genoemde opleidingstypen het beeld per richting afwijkend zijn.

De opleidingstypen met een slecht toekomstig arbeidsmarktperspectief kampen vooral met een hoge verwachte instroom van schoolverlaters in de nabije toekomst. Maar liefst negen opleidingstypen met een naar verwachting relatief hoge instroom van schoolverlaters (zie tabel 2.13.) worden getypeerd met een slecht arbeidsmarktperspectief. Voor vier opleidingstypen is een relatief laag aantal baanopeningen (mede) verantwoordelijk voor de slechte arbeidsmarkttypering.

Zoals reeds is aangegeven, is in tabel 3.5. de positie van twee opleidingstypen het meest opvallend, te weten 'MBO Agrarisch' en 'WO Econom(etr)ie & Bedrijfskunde'. Het 'MBO Agrarisch' heeft vooral te kampen met een relatief laag aantal baanopeningen. Het opleidingstype 'WO Econom(etr)ie & Bedrijfskunde' heeft daarentegen te maken met een naar verwachting relatief erg hoge instroom van afgestudeerden op de arbeidsmarkt. Daarbij moet overigens worden opgemerkt dat de verwachte arbeidsmarktperspectieven van het opleidingstype 'HBO Economisch-Administratief' goed zijn, waardoor WO-afgestudeerden mogelijk op HBO-functies terecht kunnen komen.

Uitwijkmogelijkheden

Voor opleidingen met een slecht toekomstig arbeidsmarktperspectief betekent dit niet dat automatisch absorptieproblemen op de arbeidsmarkt zullen ontstaan. Net zo min betekent een goed toekomstig arbeidsmarktperspectief automatisch dat alle schoolverlaters met de desbetreffende opleidingsachtergrond passend werk zullen vinden. Zo kunnen schoolverlaters van opleidingen met een in kwantitatieve zin slechte arbeidsmarktsituatie uitwijken naar beroepsdomeinen van andere opleidingen waar de perspectieven gunstiger lijken te zijn. Op deze manier kunnen de schoolverlaters van de laatstgenoemde opleidingen worden geconfronteerd met verdringings- en substitutieprocessen, waardoor een in eerste instantie goed arbeidsmarktperspectief uiteindelijk toch minder rooskleurig blijkt te zijn.

In tabel 3.6. wordt een overzicht gegeven van de uitwijkmogelijkheden per opleidingstype. De uitwijkmogelijkheden worden daarbij getypeerd met een spreidingsmaatstaf, welke aangeeft hoe groot de spreiding van de werkenden met een bepaalde opleidingsachtergrond over de verschillende beroepsgroepen is. Als spreidingsindex is gekozen voor de Gini-Hirschman coëfficiënt, een maatstaf die de waarde 0 aanneemt als alle arbeidskrachten met een bepaalde opleidingsachtergrond geconcentreerd zijn in één beroep en de waarde 1 als de werkenden gelijkmatig zijn verdeeld over alle beroepen (zie De Grip en Heijke, 1988)¹⁹. Daarbij zijn de uitwijkmogelijkheden naar beroepsgroepen met een in vergelijking tot de gevolgde opleiding te laag functieniveau (zie Huijgen, 1989) buiten beschouwing gelaten, omdat er dan immers geen sprake is van 'echte' (marktpositieverbeterende) alternatieven (zie ook De Grip, Van der Velden en Wieling, 1991). Verder is het van belang om op te merken dat de gehanteerde maatstaf op

19. Aangezien de Gini-Hirschman coëfficiënt gevoelig is voor het gekozen aggregatieniveau, is het van belang op te merken dat de spreiding van de opleidingstypen over de (CBS 3-digit) beroepsgroepen is bepaald.

de *gerealiseerde* en niet op de potentiële uitwijkmogelijkheden betrekking heeft.

De algemeen vormende opleidingen ('Basisonderwijs', 'MAVO' en 'HAVO/VWO') hebben relatief veel uitwijkmogelijkheden. Ook de opleidingstypen in technische richting worden op alle opleidingsniveaus gekenmerkt door relatief veel uitwijkmogelijkheden. Daarbij moet worden opgemerkt dat deze technische opleidingstypen een breed scala aan heterogene opleidingsrichtingen omvatten, waardoor de uitwijkmogelijkheden wellicht te rooskleurig zijn ingeschat. Opleidingstypen voor (semi)-geprofessionaliseerde vakdeelmarkten, zoals in de gezondheidszorg en bij religieuze instellingen, hebben relatief weinig uitwijkmogelijkheden. Hetzelfde geldt voor de agrarische opleidingen op lager en middelbaar niveau.

Tabel 3.6. Opleidingstypen met de meeste, respectievelijk de minste uitwijkmogelijkheden op aansluitend of hoger functionieniveau 1990

Opleidingstype	Gini-Hirschman indicator
<i>Veel</i>	
Basisonderwijs	0,98
MBO Technisch	0,97
LBO Technisch	0,97
HBO Technisch	0,96
LBO Haven & Vervoer	0,96
WO Technisch	0,96
Bovenbouw HAVO/VWO	0,96
MBO Economisch & Administratief	0,96
HBO Vervoer	0,95
MAVO en onderbouw HAVO/VWO	0,95
<i>Weinig</i>	
WO Dier-/Genees-/Tandheelkunde	0,49
HBO Theologisch	0,58
MBO Medisch Laboratorium	0,66
WO Theologisch	0,67
MBO Technisch Laboratorium	0,68
WO Humaniora	0,70
MBO Verpleging & Ziekenverzorging	0,72
HBO Medisch Laboratorium	0,72
MBO Agrarisch	0,74
LBO Agrarisch	0,76

Bron: ROA

Onderbenutting

Hierboven is reeds aangegeven dat arbeidskrachten met een bepaalde opleidingsachtergrond kunnen uitwijken naar andere beroepsdomeinen. Daarbij is alleen gekeken naar de uitwijkmogelijkheden op aansluitend en hoger functionieniveau. Uitwijkmogelijkheden naar andere

beroepsniveaus houden immers een onderbenutting²⁰ van de bij de arbeidskrachten aanwezige kwalificaties in. Terwijl uitwijkmogelijkheden naar beroepen op een aansluitend of hoger functieniveau duiden op een relatief gunstige marktpositie, wijst een hoge mate van onderbenutting daarentegen op een ongunstige marktpositie. In tabel 3.7. worden respectievelijk de tien opleidingstypen met het hoogste en het laagste percentage onderbenutting in 1990 gepresenteerd²¹.

Tabel 3.7. Opleidingstypen met het hoogste, respectievelijk het laagste percentage onderbenutting 1990

Opleidingstype	percentage onderbenutting
<i>Veel</i>	
LBO Haven & Vervoer	78
HBO Politie & Defensie	63
LBO Beveiliging & Bewaking	62
LBO Verzorgend	61
MBO Verzorgend	59
HBO Economisch-Administratief	50
MBO Politie & Defensie	47
Bovenbouw HAVO/VWO	47
MAVO en onderbouw HAVO/VWO	47
MBO Haven & Vervoer	46
<i>Weinig</i>	
Basisonderwijs	0
WO Dier-/Genees-/Tandheelkunde	7
HBO Technisch Laboratorium	10
HBO Verpleging & Paramedisch	10
HBO Technisch	13
WO Agrarisch	13
HBO Kunst	13
WO Onderwijs	14
MBO Verpleging & Ziekenverzorging	14
HBO Onderwijs	14

Bron: ROA

In de lijst met opleidingstypen met relatief veel onderbenutting worden zowel enkele LBO-, MBO- als HBO- opleidingstypen aangetroffen. Het hoogste percentage arbeidskrachten dat wordt onderbenut geldt voor het 'LBO Haven & Vervoer'. Maar liefst 78% van de werkenden is

20. Onderbenutting treedt op als het functieniveau van arbeidskrachten te laag is ten opzichte van het opleidingsniveau. Zie Huijgen (1989).

21. Overigens is enige voorzichtigheid bij de interpretatie geboden, aangezien de onderbenuttingsmaatstaf van Huijgen (1989) eigenlijk te grofmazig is en daardoor slechts 'grove indicaties' van de mate van onderbenutting kan geven (zie ook Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, 1989).

werkzaam op een te laag niveau. Opvallend is verder dat de algemeen voortgezette opleidingen ('MAVO' en 'HAVO/VWO') met een relatief hoog percentage onderbenutting worden geconfronteerd. Wellicht wijst dit er op dat het uitsluitend volgen van een algemene opleiding op de huidige arbeidsmarkt niet langer voldoende is voor de uitoefening van een functie op een niveau dat in overeenstemming is met deze opleiding.

Vanzelfsprekend heeft het 'Basisonderwijs' het laagste percentage onderbenutting, omdat onderbenutting van ongeschoolde arbeid per definitie is uitgesloten. Verder treft men in de lijst met opleidingstypen met relatief weinig onderbenutting vooral WO- en HBO-opleidingen aan. Het gaat daarbij vooral om opleidingen die voorbereiden op een geprofessionaliseerde vakdeelmarkt, binnen de gezondheidszorg of het onderwijs. Er bestaat in deze deelmarkten een sterke regulering met de betrekking tot de diploma-vereisten voor de beroepsintrede: concurrentie vanuit andere opleidingstypen is bij wet verboden. De (gerealiseerde) uitwijkmogelijkheden zijn voor deze opleidingstypen echter ook laag (zie tabel 3.6.) Dit geeft deze opleidingen een specifieke positie op de arbeidsmarkt, waarbij de marktpositie vooral wordt bepaald door de kwantitatieve ontwikkelingen op het arbeidsmarktsegment, waarvoor men is opgeleid.

Resumé

In deze paragraaf is een aantal indicatoren besproken die kunnen duiden op een relatief goede dan wel slechte marktpositie. In eerste instantie geeft de huidige werkloosheid een beeld van de actuele schaarsteverhoudingen op de arbeidsmarkt. Het toekomstige arbeidsmarktperspectief geeft een belangrijke indicatie van de marktpositie op de middellange termijn. De uitwijkmogelijkheden op de arbeidsmarkt naar beroepsgroepen op een aansluitend of hoger functieniveau vormen hierop een belangrijke aanvulling voor wat betreft de flexibiliteit van afgestudeerden bij minder goede vooruitzichten. De mate van onderbenutting indiceert enerzijds of schoolverlaters bij een ruime arbeidsmarkt ook (kunnen) uitwijken naar functies op een lager niveau, waardoor men niet werkloos hoeft te worden. Doordat hier is gekeken naar de mate waarin er momenteel sprake is van onderbenutting, wijst een hoge onderbenutting er anderzijds echter ook op dat personen met de desbetreffende opleidingsachtergrond nu al problemen hebben om werk te vinden op het bij deze opleiding aansluitende functieniveau.

Voor de meeste opleidingstypen is het beeld dat kan worden geschetst van de marktpositie van de afgestudeerden in meer of mindere mate genuanceerd. Op basis van bovenstaande gegevens zijn echter wel enkele clusters te onderscheiden van opleidingen met een vergelijkbare arbeidsmarktpositie. Van een zeer gunstige marktpositie is sprake bij een aantal opleidingstypen met relatief veel uitwijkmogelijkheden op de arbeidsmarkt. Het meest opvallend daarbij is het opleidingstype 'HBO Technisch', waarvoor op dit moment sprake is van een lage werkloosheid, het toekomstige arbeidsmarktperspectief goed is te noemen, er bovendien veel uitwijkmogelijkheden zijn en slechts weinig arbeidskrachten beneden hun niveau actief zijn. Voor de opleidingstypen 'MBO Economisch & Administratief', 'HBO Vervoer' en 'WO Technisch' kan eveneens van een goede marktpositie worden gesproken. Terwijl de huidige werkloosheid voor

deze opleidingstypen reeds laag is, geldt dat ook voor de nabije toekomst een goed arbeidsmarktperspectief wordt verwacht, waarbij bovendien de uitwijkmogelijkheden naar andere beroepsdomeinen groot zijn.

Een bijzonder slechte marktpositie doet zich voor bij de opleidingstypen 'Bovenbouw HAVO/VWO' en 'WO Humaniora'. Voor beide opleidingstypen geldt dat er momenteel sprake is van een relatief hoge werkloosheid, terwijl ook de toekomstige arbeidsmarktsituatie als slecht wordt getypeerd. Bovendien geldt voor de 'Bovenbouw HAVO/VWO' dat veel arbeidskrachten op een relatief laag functieniveau werkzaam zijn en voor 'WO Humaniora' dat er slechts geringe uitwijkmogelijkheden bestaan. Tenslotte kan ook voor het 'Basisonderwijs' de marktpositie als slecht worden getypeerd. De uitwijkmogelijkheden voor dit opleidingstype zijn weliswaar groot, maar dat wordt veroorzaakt doordat voor de meeste functies, waarin degenen met alleen een opleiding 'Basisonderwijs' werkzaam zijn, geen specifieke kwalificaties worden gevraagd. Het feit dat voor dit opleidingstype geen onderbenutting optreedt, is louter een bodemeffect. De slechte marktpositie van dit opleidingstype uit zich vooral in een erg hoge werkloosheid en een slecht toekomstig arbeidsmarktperspectief.

4. HET TECHNISCH ONDERWIJS NADER BELICHT

4.1. Inleiding

Het technisch onderwijs staat al enige tijd sterk in de belangstelling. In de door het Ministerie van Economische Zaken (1990) opgestelde sterkte-zwakke analyse van de Nederlandse economie wordt gewezen op het belang van het technisch onderwijs voor de technologische en daarmee ook voor de economische ontwikkeling van ons land. Tegen deze achtergrond wordt in dit hoofdstuk een beschrijving gegeven van de positie van technische beroepen en technische opleidingen op de arbeidsmarkt²².

De opzet van dit hoofdstuk is als volgt. Alvorens in te gaan op de technische beroepen en technische opleidingen komt in paragraaf 4.2. eerst de ontwikkeling van de kwalificatiestructuur van het arbeidsaanbod van nieuwkomers op de arbeidsmarkt aan de orde, vanwege het belang van de ontwikkeling van het aantal hoger opgeleiden voor het creëren van een gunstige voedingsbodem voor de technologische ontwikkeling. Daarna wordt in deze paragraaf meer specifiek ingegaan op de ontwikkeling van de kwalificatiestructuur van de nieuwkomers op de arbeidsmarkt met een technische opleidingsachtergrond. In paragraaf 4.3. komt vervolgens de marktpositie van technische beroepen aan de orde. Paragraaf 4.4. behandelt tenslotte de marktpositie van technische opleidingen.

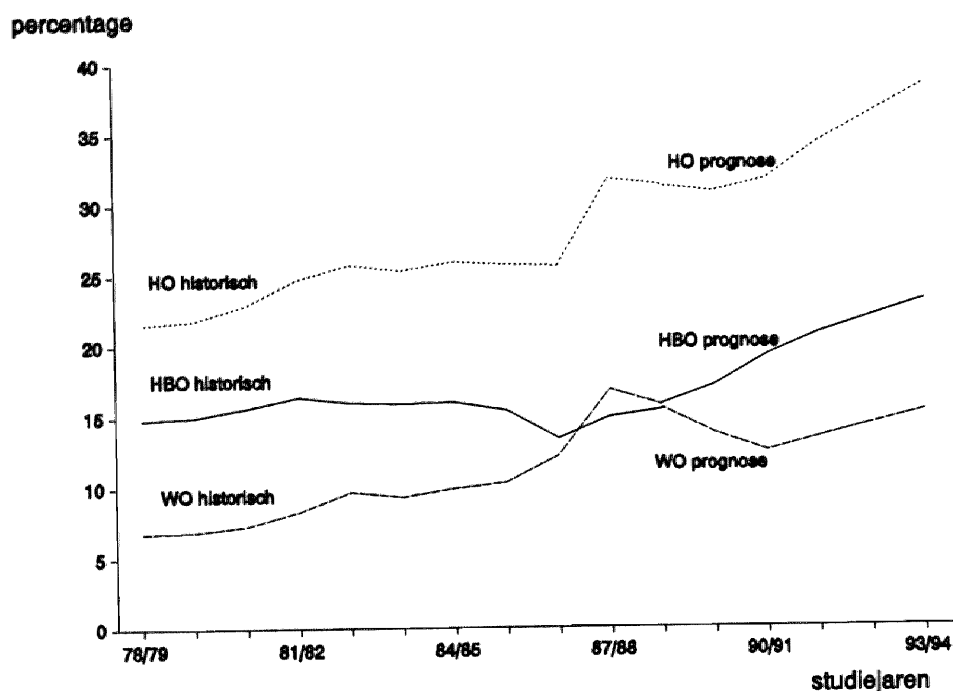
4.2. Ontwikkeling van de kwalificatiestructuur van het arbeidsaanbod

De kwalificatiestructuur van de beroepsbevolking is een belangrijke determinant van de technologische ontwikkeling. Enerzijds bepaalt de scholingsgraad van de beroepsbevolking in sterke mate het innovatievermogen van de samenleving, anderzijds is dit een belangrijke determinant voor de snelheid waarmee technologische vernieuwingen op grote schaal kunnen worden doorgevoerd. Voor de ontwikkeling van de kwalificatiestructuur van de beroepsbevolking is het van bijzonder belang op welke wijze het opleidingsniveau van de schoolverlaters zich ontwikkelt. Figuur 4.1. geeft aan hoe het aandeel van de hoger opgeleiden in de gediplomeerde uitstroom uit het initiële dagonderwijs zich in de periode 1978/79-1988/89 heeft ontwikkeld en wat de prognoses zijn van deze uitstroom voor de periode 1988/89-1993/94. Daarbij wordt enerzijds afzonderlijk gekeken naar het wetenschappelijk onderwijs (WO) en het hoger beroepsonderwijs (HBO) en anderzijds naar het totaal van deze twee opleidingsniveaus, het hoger onderwijs (HO)²³.

22. Zie voor een specifieke prognosestudie van de arbeidsmarkt voor research and development-personeel Berendsen, De Grip en Willems (1991).

23. De historische cijfers zijn daarbij afkomstig van de Onderwijsmatrices 1979-1989 van het CBS en de prognosecijfers van het Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen (1991). Als gevolg van deze overgang treedt in figuur 4.1. een kleine trendbreuk op.

Figuur 4.1. Ontwikkeling percentage hoger opgeleiden in de gediplomeerde uitstroom uit het initiële dagonderwijs 1978/79-1993/94



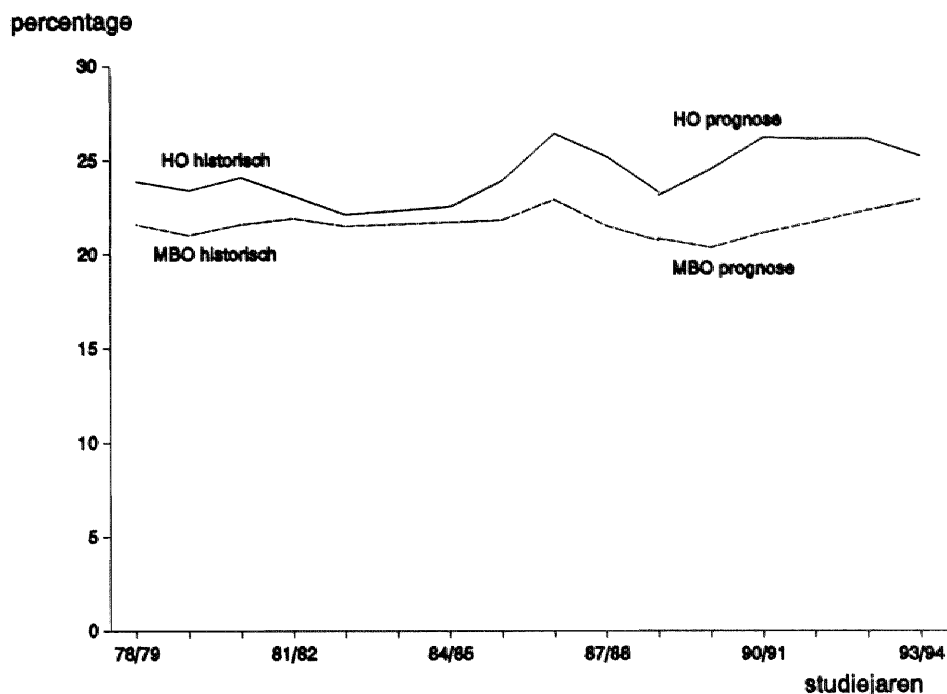
Bron: CBS/Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen/ROA

In de periode 1978/79-1988/89 neemt het aandeel van de hoger opgeleiden in de totale uitstroom van gediplomeerden met ongeveer 10 procentpunten toe van ruim 21% tot circa 31%. Deze groei komt voornamelijk voor rekening van de universitair opgeleiden. Deze stijging is gedeeltelijk veroorzaakt door de 'dubbele uitstroom' als gevolg van de overgang naar de twee-fasen-structuur in het wetenschappelijk onderwijs. Voor de periode 1988/89-1993/1994 wordt een verdere toename tot ongeveer 38% verwacht. Deze groei komt echter geheel voor rekening van de ontwikkeling van de uitstroom van het HBO.

Voor het innovatiepotentieel van de beroepsbevolking is niet alleen de hoogte van het opleidingsniveau, maar vanzelfsprekend ook de *richting* van de gevolgde opleiding van belang. Daarbij is vooral de ontwikkeling van het aantal technisch²⁴ opgeleiden belangrijk. In figuur 4.2. staat aangegeven hoe het aandeel van technisch opgeleiden in de gediplomeerde uitstroom uit het initieel dagonderwijs zich in het verleden heeft ontwikkeld en wat de verwachtingen op de middellange termijn zijn. Er wordt daarbij onderscheid gemaakt tussen het MBO en het hoger onderwijs (HO).

24. Daarbij is noodzakelijkerwijs een globale opleidingscategorie 'technisch' gehanteerd, die niet geheel overeenkomt met de ROA-opleidingsindeling.

Figuur 4.2. Ontwikkeling percentage technisch opgeleiden binnen de gediplomeerde uitstroom uit het initiële onderwijs per opleidingsniveau 1978/79-1993/94



Bron: CBS/Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen/ROA

Binnen het MBO is het aandeel technisch opgeleiden zeer constant: voor zowel de historische als de prognoseperiode schommelt dit rond de 22%. Ook voor het hoger onderwijs is het aandeel van technisch opgeleiden met 24% tamelijk constant, met een lichte stijging naar 25% in de prognoseperiode. Ondanks dit constante aandeel van technisch opgeleiden binnen de verschillende opleidingsniveaus, neemt het aandeel van technisch opgeleiden in de totale gediplomeerde uitstroom toe, als gevolg van de groei van het MBO en het hoger onderwijs.

4.3. De marktpositie van technische beroepen

In deze paragraaf worden enkele indicatoren besproken die de marktpositie van technische beroepen bepalen. Daarbij wordt achtereenvolgens gekeken naar de verwachte baanopeningen, de afhankelijkheid van schoolverlaters en de conjunctuurgevoeligheid van de werkgelegenheid (zie ook hoofdstuk 2 en 3). In totaal worden 40 ROA-beroepsklassen tot de 'technische beroepen' gerekend, te weten 35 'technische, ambachts- en industrieberoepen' en 5

'transportberoepen'²⁵. Vanwege het grote aantal technische beroepen is in de tabellen een ordening naar niveau aangebracht.

Baanopeningen

In tabel 4.1. wordt het verwachte aantal baanopeningen in de prognoseperiode 1989-1994 voor de verschillende technische beroepen gepresenteerd. Daarbij is tevens met een typering aangegeven hoe het verwachte aantal baanopeningen voor de technische beroepen in relatieve zin verschilt van het algehele beeld²⁶. Met behulp van een '*' zijn de beroepsklassen aangegeven waarbij de baanopeningen voornamelijk als gevolg van de verwachte uitbreidingsvraag tot stand komen.

De technische beroepen waarvoor een zowel absoluut als relatief gezien groot aantal baanopeningen worden verwacht, betreffen met name beroepsklassen op middelbaar of hoger niveau, zoals de 'directeuren, bedrijfsleiders, leidinggevendenden industrie' en de 'bèta-onderzoekers, technische vakspecialisten'. Ook de beroepsklassen 'technische en medische vertegenwoordigers', 'technische tekenaars' en 'technische analisten, amanuenses' kennen relatief gezien een naar verwachting groot aantal baanopeningen. De totale vraag naar nieuwkomers bedraagt voor deze beroepsklassen meer dan 40% van het aantal werkenden in 1989, voornamelijk als gevolg van een sterk toenemende werkgelegenheid. Voor de technische beroepen op lager niveau geldt, met uitzondering van de beroepsklassen 'conducteurs, chauffeurs e.a. transportmiddelenbestuurders', dat het verwachte aantal toekomstige baanopeningen relatief (erg) laag of gemiddeld is. Voor deze beroepsklassen is de vraag naar nieuwkomers in belangrijke mate afhankelijk van de vervangingsbehoefte.

Afhankelijkheid van schoolverlaters

In tabel 4.2. staat voor de technische beroepen aangegeven hoe groot het percentage werkenden jonger dan 30 jaar is. Dit percentage geeft een indicatie van de mate waarin werkgevers bij het aantrekken van nieuw personeel zijn aangewezen op schoolverlaters. Zoals in hoofdstuk 3 werd opgemerkt duidt een grote afhankelijkheid van schoolverlaters er op dat de vragers naar arbeid gevoelig zijn voor de verwachte ontgroening van het aanbod op de arbeidsmarkt.

Van de 40 onderscheiden technische beroepen blijken er 21 een meer dan gemiddeld aandeel van jongeren te hebben. Bij 12 - vooral hogere (leidinggevende) - beroepsklassen is het aandeel

25. In de ROA-beroepenclassificatie zijn dit respectievelijk de beroepsklassen met de eerste digit gelijk aan 3 en de beroepsklassen met als eerste digit 4.

26. Zie voor de gehanteerde methodiek bij de typering van kwantitatieve arbeidsmarkt-informatie Wieling, De Grip en Willems (1990).

Tabel 4.1. Baanopeningen 'technische beroepen' 1989-1994 (absolute aantallen en als percentage van het aantal werkenden in 1989)

ROA- beroepsklasse code	baanopeningen		
	aantal	%	typering
<i>Lagere beroepen</i>			
3011 heftruck- en hefvoorkchauffeurs	3.000	14	gemiddeld*
3012 machinisten bouw en industrie	1.600	5	laag
3111 voedingsmiddelenbereiders	6.300	14	gemiddeld
3112 (zelfstandige) bakkers e.a. (industriële) bakkerijpersoneel	1.800	7	laag
3211 produktiepersoneel textielindustrie	1.700	15	gemiddeld
3212 stoffeers, schoen- e.a. lederwaremakers	3.000	14	gemiddeld
3213 kleding- e.a. textiel- en bontproduktmakers	6.300	23	gemiddeld
3311 houtzagers, hout(waren)-, papier- en kartonmakers	1.400	13	laag
3312 houtbewerkers, timmerlieden	8.300	7	laag
3411 drukkers, boekbinders, fotolaboranten	8.800	15	gemiddeld
3511 produktiepersoneel chemische industrie	4.900	16	gemiddeld
3611 delfstoffen(be)werkers, metaalvervaardigers	1.800	14	gemiddeld
3612 machinale metaalbewerkers	5.200	13	laag
3613 lassers, constructiewerkers, edelmetalsmeden	5.800	9	laag
3614 machinebank- en plaatwerkers, gereedschaps- en modelmakers	7.100	10	laag
3615 onderhoudsmonteurs, fietsen- en instrumentmakers	9.000	12	laag
3711 samenstellers electrotechnische producten, kwaliteitscontroleurs	5.900	21	gemiddeld
3811 produktiepersoneel bouwmaterialen-, glas- en aardewerkindustrie	3.600	12	laag
3911 metselaars, tegelzetters, straatmakers, stukadoors	3.500	7	laag
3912 betonwerkers, dakdekkers, isoleers, glaszetters	3.300	15	gemiddeld
3913 huis-, scheeps- en constructieschilders	1.000	3	erg laag
3914 loodgieters, sanitair-installateurs en -reparateurs	2.300	5	laag
3915 overige bouwvaklieden, (spoor)weg- en reinigingswerkers	3.700	5	laag
4011 laders, lossers, vul- en inpak(machine)bedienden	16.600	14	gemiddeld
4112 matrozen e.a. scheepsdek- en machinekamerpersoneel	1.300	22	gemiddeld
4211 conducteurs, chauffeurs e.a. transportmiddelenbestuurders	52.200	29	hoog*
<i>Middelbare beroepen</i>			
3021 directeuren, bedrijfsleiders leidinggevenden industrie	134.600	40	erg hoog*
3022 technische en medische vertegenwoordigers	3.200	45	erg hoog*
3023 technische tekenaars	16.300	43	erg hoog*
3024 technische analisten, amanuenses	14.900	48	erg hoog*
3621 auto-, motor- en bromfietsmonteurs	3.500	8	laag
3622 middelbare (scheeps)werktuigkundigen e.a. metaalkundigen	1.500	10	laag*
3721 electriciens, electro- en telecom(onderhouds)monteurs	16.700	17	gemiddeld
3921 bouwkundige technici, opzichters, werkvoorbereiders	8.800	37	hoog*
4121 scheepsofficieren, loodsen, walinspecteurs	1.100	13	laag
4321 vliegers, boordwerktuigkundigen, transportdienstleiders	4.300	14	gemiddeld
<i>Hogere beroepen</i>			
3031 bèta-onderzoekers, technische vakspecialisten	33.900	64	erg hoog*
3631 hogere werktuigkundigen	1.200	7	laag
3731 hogere electrotechnici	1.100	6	laag
3931 architecten, geodeten e.a. hogere bouwkundigen	7.700	28	hoog*

* = aantal baanopeningen is voor meer dan 50% het gevolg van de verwachte uitbreidingsvraag

Tabel 4.2. Percentage werkenden jonger dan 30 jaar 'technische beroepen' 1990

ROA- beroepsklasse code	percentage werkenden jonger dan 30 jaar
<i>Lagere beroepen</i>	
3011 heftruck- en hefvorkchauffeurs	45
3012 machinisten bouw en industrie	25
3111 voedingsmiddelenbereiders	50
3112 (zelfstandige) bakkers e.a. (industrieel) bakkerijpersoneel	44
3211 productiepersoneel textielindustrie	42
3212 stoffeerders, schoen- e.a. lederwarenmakers	33
3213 kleding- e.a. textiel- en bontproduktenmakers	36
3311 houtzagers, hout(waren)-, papier- en kartonmakers	38
3312 houtbewerkers, timmerlieden	31
3411 drukkers, boekbinders, fotolaboranten	40
3511 productiepersoneel chemische industrie	33
3611 delfstoffen(be)werkers, metaalvervaardigers	44
3612 machinale metaalbewerkers	44
3613 lassers, constructiewerkers, edelmetaalsmeden	44
3614 machinebank- en plaatwerkers, gereedschaps- en modelmakers	42
3615 onderhoudsmonteurs, fietsen- en instrumentmakers	33
3711 samenstellers electrotechnische produkten, kwaliteitscontroleurs	44
3811 productiepersoneel bouwmaterialen-, glas- en aardewerkindustrie	47
3911 metselaars, tegelzetters, straatmakers, stukadoors	39
3912 betonwerkers, dakdekkers, isoleerders, glaszetters	42
3913 huis-, scheeps- en constructieschilders	32
3914 loodgieters, sanitair-installateurs en reparateurs	35
3915 overige bouwvaklieden, (spoor)weg- en reinigingswerkers	39
4011 laders, lossers, vul- en inpak(machine)bedienden	50
4112 matrozen e.a. scheepsdek- en machinekamerpersoneel	-
4211 conducteurs, chauffeurs e.a. transportmiddelenbestuurders	28
<i>Middelbare beroepen</i>	
3021 directeuren, bedrijfsleiders, leidinggevendende industrie	12
3022 technische en medische vertegenwoordigers	-
3023 technische tekenaars	47
3024 technische analisten, amanuenses	42
3621 auto-, motor- en bromfietsmonteurs	51
3622 middelbare (scheeps)werktuigkundigen e.a. metaalkundigen	-
3721 electriciens, electro- en telecom(onderhouds)monteurs	45
3921 bouwkundige technici, opzichters, werkvoorbereiders	26
4121 scheepsofficieren, loodsen, walinspecteurs	-
4321 vliegers, boordwerktuigkundigen, transportdienstleiders	16
<i>Hogere beroepen</i>	
3031 bèta-onderzoekers, technische vakspecialisten	25
3631 hogere werktuigkundigen	-
3731 hogere electrotechnici	-
3931 architecten, geodeten e.a. hogere bouwkundigen	-
totaal (alle beroepsklassen)	35
- = onbekend	

Tabel 4.3. Conjunctuurgevoeligheid 'technische beroepen'

ROA- beroepsklasse code	conjunctuur- indicator	typering
<i>Lagere beroepen</i>		
3011 heftruck- en hefvoorkchauffeurs	1,84	gemiddeld
3012 machinisten bouw en industrie	2,41	groot
3111 voedingsmiddelenbereiders	1,23	klein
3112 (zelfstandige) bakkers e.a. (industrieel) bakkerijpersoneel	1,12	klein
3211 produktiepersoneel textielindustrie	3,79	erg groot
3212 stoffeerdere, schoen- e.a. lederwaremakers	2,53	groot
3213 kleding- e.a. textiel- en bontproduktenmakers	3,41	erg groot
3311 houtzagere, hout(waren)-, papier- en kartonmakers	1,97	gemiddeld
3312 houtbewerker, timmerlieden	2,86	erg groot
3411 drukker, boekbindere, fotolaboranten	2,07	gemiddeld
3511 produktiepersoneel chemische industrie	2,31	groot
3611 delfstoffen(be)werker, metaalvervaardigere	2,53	groot
3612 machinale metaalbewerker	2,64	erg groot
3613 lassere, constructiewerker, edelmetaalsmeden	2,63	erg groot
3614 machinebank- en plaatwerker, gereedschaps- en modelmaker	2,39	groot
3615 onderhoudsmonteur, fietsen- en instrumentmaker	2,03	gemiddeld
3711 samenstellere electrotechnische produkten, kwaliteitscontroleure	2,88	erg groot
3811 produktiepersoneel bouwmaterialen-, glas- en aardewerkindustrie	2,46	groot
3911 metselaare, tegelzetter, straatmaker, stukadoore	3,43	erg groot
3912 betonwerker, dakdekker, isoleerde, glaszetter	3,33	erg groot
3913 huis-, scheeps- en constructieschildere	3,40	erg groot
3914 loodgieter, sanitair-installateur en reparateur	3,17	erg groot
3915 overige bouwvaklieden, (spoor)weg- en reinigingswerker	2,24	groot
4011 lader, lossere, vul- en inpak(machine)bediende	1,69	gemiddeld
4112 matrozen e.a. scheepsdek- en machinekamerpersoneel	1,51	gemiddeld
4211 conductere, chauffere e.a. transportmiddelenbestuurder	1,31	klein
<i>Middelbare beroepen</i>		
3021 directeure, bedrijfsleider, leidinggevendere industrie	2,11	gemiddeld
3022 technische en medische vertegenwoordigere	1,68	gemiddeld
3023 technische tekenaare	2,01	gemiddeld
3024 technische analistere, amanuense	1,88	gemiddeld
3621 auto-, motor- en bromfietsmonteur	1,42	klein
3622 middelbare (scheeps)werktuigkundigere e.a. metaalkundigere	1,97	gemiddeld
3721 electriciene, electro- en telecom(onderhouds)monteur	2,62	erg groot
3921 bouwkundigere technici, opzichtere, werkvoorbereidere	2,01	gemiddeld
4121 scheepsofficieren, loodsen, walinspecteure	1,22	klein
4321 vliegere, boordwerktuigkundigere, transportdienstleider	1,45	klein
<i>Hogere beroepen</i>		
3031 bèta-onderzoekere, technische vakspecialistere	1,67	gemiddeld
3631 hogere werktuigkundigere	2,19	groot
3731 hogere electrotechnici	2,53	groot
3931 architecten, geodeten e.a. hogere bouwkundigere	1,42	klein

Bron: ROA

gelijk of lager dan het gemiddelde. Voor 7 beroepsklassen is het aandeel jongeren onbekend²⁷. Geconcludeerd kan worden dat met name voor de lagere technische beroepen de afhankelijkheid van schoolverlaters vrij groot is.

Conjunctuurgevoeligheid

In tabel 4.3. is de conjunctuurgevoeligheid van de technische beroepen weergegeven. Het blijkt dat de werkgelegenheidssituatie in veel technische beroepen sterk aan conjunctuurschommelingen onderhevig is. Een uitzondering wordt gevormd door de beroepsklassen 'voedingsmiddelenbereiders', '(zelfstandige) bakkers e.a. (industriële) bakkerijpersoneel', 'auto-, motor- en bromfietsmonteurs', 'architecten, geodeten e.a. hogere bouwkundigen' en de meeste transportberoepen, waarvoor de conjunctuurgevoeligheid van de werkgelegenheid relatief klein is. Vooral bij de technische beroepen op lager en middelbaar niveau is er sprake van een weinig stabiele werkgelegenheidssituatie. Bij de hogere technische beroepen heeft de conjunctuurindicator een gemiddelde waarde.

4.4. De marktpositie van technische opleidingen

In deze paragraaf wordt nader ingegaan op de marktpositie van de technische opleidingen. In totaal worden tien ROA-opleidingstypen tot de 'technische opleidingen' gerekend: twee LBO-, drie MBO-, drie HBO- en twee WO-opleidingstypen. Evenals in hoofdstuk 3 wordt de marktpositie van de opleidingstypen belicht aan de hand van de huidige werkloosheid, de toekomstige arbeidsmarktperspectieven, de uitwijkmogelijkheden en de mate van onderbenutting, waarbij eerst ook een beeld zal worden gegeven van de verwachte baanopeningen (zie hoofdstuk 2).

Baanopeningen

Tabel 4.4. geeft een overzicht van het verwachte aantal baanopeningen voor de technische opleidingen in de periode 1989-1994. Daaraan is een typering toegevoegd, die aangeeft hoe groot het verwachte relatieve aantal baanopeningen is in verhouding tot het algehele beeld. De opleidingstypen waarvoor het totaal aantal baanopeningen voor meer dan 50% het gevolg is van de verwachte werkgelegenheidsontwikkeling, zijn aangeduid met een '*'.

Voor de technische opleidingen op LBO- en MBO-niveau wordt een relatief weinig baanopeningen verwacht. De technische opleidingen in het hoger onderwijs hebben daarentegen naar verwachting een relatief (erg) groot aantal baanopeningen. De uitzondering wordt gevormd door de vervoersopleidingen op zowel LBO-, MBO- als HBO-niveau, waarvoor het verwachte aantal baanopeningen ongeveer in overeenstemming is met het gemiddelde voor alle opleidingstypen. Met uitzondering van de opleidingstypen 'LBO Technisch', 'MBO Technisch Laboratorium' en 'MBO Haven & Vervoer' hebben de verwachte baanopeningen voornamelijk

27. Deze percentages zijn onbekend vanwege de restricties die het CBS stelt bij het publiceren van EBB-gegevens.

betrekking op de uitbreidingsvraag. Het 'LBO Technisch' is de enige van de genoemde opleidingen waarvoor de toekomstige vraag naar nieuwkomers alleen wordt veroorzaakt door de vervangingsvraag. Naar verwachting neemt het aantal werkenden met deze opleidingsachtergrond in de periode 1989-1994 af.

Tabel 4.4. Baanopeningen 'technische opleidingen' 1989-1994 (absolute aantallen en als percentage van het aantal werkenden in 1989)

Opleidingstype	baanopeningen		
	aantal	%	typering
LBO Technisch	85.700	16	laag
LBO Haven & Vervoer	7.300	22	gemiddeld *
MBO Technisch Laboratorium	1.300	9	laag
MBO Technisch	90.900	13	laag *
MBO Haven & Vervoer	12.300	27	gemiddeld
HBO Technisch Laboratorium	8.400	32	hoog *
HBO Technisch	35.300	30	hoog *
HBO Vervoer	7.000	26	gemiddeld *
WO Wis-/Natuurkunde	16.900	41	erg hoog *
WO Technisch	21.600	35	hoog *

* = aantal baanopeningen is voor meer dan 50% het gevolg van de verwachte uitbreidingsvraag

Bron: ROA

Huidige werkloosheid

Tabel 4.5. Werkloosheid 'technische opleidingen' april 1991 (bemiddelingsbestand zonder baan)

Opleidingstype	werkloosheid %
LBO Technisch	8
LBO Haven & Vervoer	3
MBO Technisch Laboratorium	3
MBO Technisch	2
MBO Haven & Vervoer	1
HBO Technisch Laboratorium	3
HBO Technisch	2
HBO Vervoer	2
WO Wis-/Natuurkunde	4
WO Technisch	2
Totaal (alle opleidingstypen)	8

Bron: Arbeidsvoorzieningsorganisatie/ROA

Een belangrijke indicatie van de relatieve marktpositie van de technische opleidingen kan worden verkregen op basis van de huidige (kwantitatieve) verhouding tussen vraag en aanbod op de arbeidsmarkt voor de desbetreffende opleidingstypen. In tabel 4.5. is een overzicht gegeven van de werkloosheid voor de technische opleidingen per april 1991²⁸. Het blijkt dat voor vrijwel alle geselecteerde opleidingstypen de werkloosheid ver onder het gemiddelde ligt. Een uitzondering wordt gevormd door het opleidingstype 'LBO Technisch', waarvoor het werkloosheidspercentage gelijk is aan het landelijk gemiddelde.

Toekomstige arbeidsmarktperspectieven

Als gevolg van de hiervoor reeds besproken vraagontwikkeling, maar ook als gevolg van de toekomstige ontwikkelingen in het arbeidsaanbod van nieuwkomers kan in de nabije toekomst een verandering optreden in de relatieve schaarsteverhoudingen op de arbeidsmarkt. Tabel 4.6. geeft aan wat naar verwachting de toekomstige arbeidsmarktperspectieven voor de technische opleidingen zijn.

Tabel 4.6. Toekomstig arbeidsmarktperspectief 'technische opleidingen' 1989-1994

Opleidingstype	indicator toekomstige arbeidsmarktsituatie	typering
LBO Technisch	1,09	matig
LBO Haven & Vervoer	0,86	goed
MBO Technisch Laboratorium	1,02	redelijk
MBO Technisch	1,10	matig
MBO Haven & Vervoer	0,93	goed
HBO Technisch Laboratorium	0,89	goed
HBO Technisch	0,98	goed
HBO Vervoer	0,88	goed
WO Wis-/Natuurkunde	0,87	goed
WO Technisch	0,98	goed

Bron: ROA

Voor vrijwel alle geselecteerde opleidingstypen komt de verwachte toekomstige arbeidsmarkt-situatie overeen met de huidige situatie. Een uitzondering betreft met name het opleidingstype 'MBO Technisch'. Terwijl de huidige werkloosheid laag is, worden de toekomstige arbeidsmarkt-perspectieven voor dit opleidingstype als matig getypeerd. Overigens kan het beeld voor de diverse richtingen binnen 'MBO Technisch' daarbij sterk verschillend zijn²⁹. Opvallend is verder

28. Zoals reeds eerder in dit rapport is opgemerkt, geven de gepresenteerde werkloosheids-percentages slechts een indicatie van de relatieve ernst van de werkloosheid, c.q. krapte op de arbeidsmarkt voor de verschillende opleidingstypen.

29. Het CPB verwacht een relatief krappe arbeidsmarkt voor de ruimer gedefinieerde oplei-dingscategorie middelbaar technisch/agrarisch. Zie hoofdstuk 1 van dit rapport voor een vergelijking van de ROA-prognoses met de CPB-prognoses.

dat voor alle technische opleidingen op HBO- en WO-niveau een goed toekomstig arbeidsmarktperspectief wordt verwacht.

Uitwijkmogelijkheden

Behalve door het toekomstig arbeidsmarktperspectief wordt de relatieve marktpositie van de technische opleidingen ook bepaald door het flexibiliteitspotentieel van de afgestudeerden van deze opleidingstypen. In tabel 4.7. wordt met behulp van de Gini-Hirschman spreidingsindex een overzicht gegeven van de uitwijkmogelijkheden van de technisch opgeleiden. De uitwijkmogelijkheden naar beroepen op een relatief te laag functieniveau worden daarbij buiten beschouwing gelaten.

Tabel 4.7. Uitwijkmogelijkheden op een aansluitend of hoger functieniveau 'technische opleidingen' 1990

Opleidingstype	Gini-Hirschman indicator	typering
LBO Technisch	0,97	erg groot
LBO Haven & Vervoer	0,96	erg groot
MBO Technisch Laboratorium	0,68	erg klein
MBO Technisch	0,97	erg groot
MBO Haven & Vervoer	0,95	groot
HBO Technisch Laboratorium	0,85	gemiddeld
HBO Technisch	0,96	erg groot
HBO Vervoer	0,95	groot
WO Wis-/Natuurkunde	0,91	groot
WO Technisch	0,96	erg groot

Bron: ROA

De spreiding van arbeidskrachten over de verschillende beroepsgroepen blijkt voor de technische opleidingen in het algemeen hoog tot erg hoog te zijn. Dit betekent dat de afgestudeerden van deze opleidingstypen in veel verschillende beroepen actief (kunnen) zijn, waardoor zij minder gevoelig zijn voor (conjuncturele) werkgelegenheidsschommelingen. Een uitzondering wordt gevormd door de opleidingstypen 'MBO Technisch Laboratorium' en 'HBO Technisch Laboratorium' waar de beroepenspreiding respectievelijk erg laag en gemiddeld is. Overigens moet bij de geconstateerde grote uitwijkmogelijkheden van de technisch opgeleiden de kanttekening worden gemaakt dat de opleidingstypen vaak betrekking hebben op een breed scala van meer specifieke opleidingsrichtingen. Het is derhalve niet uitgesloten dat de uitwijkmogelijkheden op de arbeidsmarkt voor de afgestudeerden in een specifieke vakrichting kleiner zijn dan de uitkomsten hier aangeven.

Onderbenutting

Naast de bovengenoemde uitwijkmogelijkheden kunnen de opgeleiden in principe ook terecht

komen in beroepen op een lager functieniveau. Dit betekent echter een onderbenutting van de kwalificaties waarover men beschikt, hetgeen als een negatieve indicatie voor de marktpositie van het desbetreffende opleidingstype mag worden gezien. Tabel 4.8. geeft aan voor welk deel van de arbeidskrachten met een technische opleidingsachtergrond er sprake is van onderbenutting.

In de tabel is een duidelijke tweedeling te herkennen. Enerzijds kunnen de HBO- en WO-opleidingen worden getypeerd als opleidingen, waarbij slechts een gering percentage van de beroepsbeoefenaren een functie onder het niveau van de opleiding uitoefent. Het opleidingstype 'HBO Vervoer' vormt hierop een uitzondering. Anderzijds geldt voor de LBO- en MBO-opleidingen dat het onderbenuttingspercentage ongeveer gelijk aan het gemiddelde is. Een gunstige uitzondering wordt hierbij gevormd door het opleidingstype 'MBO Technisch Laboratorium'. De opleidingstypen 'MBO Haven & Vervoer' en vooral 'LBO Haven & Vervoer' vormen daarentegen een uitzondering in ongunstige zin.

Tabel 4.8. Percentage onderbenutting 'technische opleidingen' 1990

Opleidingstype	percentage onderbenutting	typering
LBO Technisch	40	gemiddeld
LBO Haven & Vervoer	78	erg hoog
MBO Technisch Laboratorium	16	laag
MBO Technisch	36	gemiddeld
MBO Haven & Vervoer	46	hoog
HBO Technisch Laboratorium	10	laag
HBO Technisch	13	laag
HBO Vervoer	40	gemiddeld
WO Wis-/Natuurkunde	14	laag
WO Technisch	16	laag

Bron: ROA

In het algemeen kan worden gesteld dat de marktpositie van de technische opleidingen op HBO- en WO-niveau erg goed is. Voor de LBO- en MBO-opleidingen geldt echter een gedifferentieerder beeld. Voor 'LBO Technisch' is de huidige werkloosheid ongeveer gelijk aan het landelijk gemiddelde en wordt voor de nabije toekomst een matig arbeidsmarktperspectief verwacht. Wel zijn de uitwijkmogelijkheden voor dit opleidingstype erg groot, al kan daarbij de kanttekening worden geplaatst dat er grote verschillen bestaan tussen de diverse meer specifieke vakrichtingen. Ook voor 'MBO Technisch' geldt een dergelijk beeld, met dit verschil dat de huidige werkloosheid voor dit opleidingstype als laag kan worden getypeerd. Voor het opleidingstype 'MBO Technisch Laboratorium' is de huidige werkloosheid laag en wordt het toekomstige arbeidsmarktperspectief als redelijk getypeerd. De uitwijkmogelijkheden van dit opleidingstype zijn weliswaar gering, maar het percentage arbeidskrachten dat een functie op een te laag niveau uitoefent, is relatief laag. Voor het opleidingstype 'MBO Haven & Vervoer'

geldt dat de marktpositie als goed kan worden getypeerd. Deze opleiding wordt gekenmerkt door een lage werkloosheid en een naar verwachting goed toekomstig arbeidsmarktperspectief. Ook de uitwijkmogelijkheden naar andere beroepsgroepen zijn voor deze groep opgeleiden hoog. Voor het opleidingstype 'LBO Haven & Vervoer' geldt eenzelfde beeld, waarbij wel moet worden opgemerkt dat een groot deel van de arbeidskrachten met deze opleidingsachtergrond werkzaam is op functies waarbij er sprake is van onderbenutting van de gevolgde opleiding.

5. SEXE, ONDERWIJS EN ARBEIDSMARKT

5.1. Inleiding

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de verschillen in de arbeidsmarktpositie van mannen en vrouwen. Behalve op enkele algemene verschillen tussen de positie van mannen en vrouwen op de arbeidsmarkt, wordt daarbij ook ingegaan op de marktpositie van enkele typische 'vrouwenberoepen' en 'vrouwenopleidingen'.

Het hoofdstuk is als volgt ingedeeld. Eerst worden in paragraaf 5.2. de verschillen tussen mannen en vrouwen in arbeidsmarktparticipatie aangegeven. Voorts worden in deze paragraaf de sexe-verschillen in de beroepen- en opleidingenstructuur van de werkgelegenheid geanalyseerd. Daarna wordt in paragraaf 5.3. een aantal typische 'vrouwenberoepen' geselecteerd, waarvan de marktpositie nader wordt belicht. Paragraaf 5.4. geeft tenslotte een beschrijving van de marktpositie van traditionele 'vrouwenopleidingen'.

5.2. Participatie en segregatie

Participatie

Sinds de jaren zestig is het percentage vrouwen dat zich aanbiedt op de arbeidsmarkt sterk gestegen. Deze participatie op de arbeidsmarkt wordt meestal uitgedrukt in de zogenaamde 'participatiegraad': het aandeel van de beroepsbevolking in de totale bevolking van 15 tot 65 jaar. Mannen en vrouwen zijn wat betreft hun participatie op de arbeidsmarkt in de afgelopen decennia in belangrijke mate naar elkaar toegegroeid. Terwijl in 1960 de participatiegraad voor mannen 90% en voor vrouwen 26% was, bedraagt deze in 1990 respectievelijk 81% en 54% (zie Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid, 1990 en tabel 5.1.).

Tabel 5.1. Participatiegraad naar opleidingsniveau en geslacht 1990

Opleidingsniveau	participatiegraad	
	mannen %	vrouwen %
Basisonderwijs	65,7	30,7
MAVO en onderbouw HAVO/VWO	62,6	47,0
LBO	86,3	47,8
Bovenbouw HAVO/VWO	62,1	55,8
MBO	89,5	66,8
HBO	92,2	76,9
WO	94,4	85,9
Totaal (incl. opleidingsniveau onbekend)	81,3	54,1

Bij de mannen is de participatiegraad gedaald door enerzijds een hogere onderwijsparticipatie van jongere mannen en anderzijds een toename van het aantal (oudere) mannen dat arbeidsongeschikt is of vervroegd is uitgetreden. De participatie van mannen tussen de 25 en 50 jaar is nagenoeg niet veranderd. De stijgende participatie van vrouwen heeft zich vooral in de middelste leeftijdsklassen bij met name gehuwde vrouwen voltrokken. Het betreft hier met andere woorden vooral de (gehuwde) vrouwen in de 'vruchtbare' levensfase (zie Bruyn-Hundt, 1988).

Uit tabel 5.1. blijkt duidelijk dat er een positieve samenhang bestaat tussen de participatiegraad en het opleidingsniveau. Vooral voor vrouwen geldt dat een hoog opleidingsniveau gepaard gaat met een relatief hoge participatie. Van de vrouwen met basisonderwijs als hoogst behaald onderwijsniveau kan slechts ongeveer 31% worden gerekend tot de beroepsbevolking. Voor de vrouwen met een universitaire opleiding bedraagt de participatiegraad 86%. Bij de mannen is dit verschil naar opleidingsniveau minder extreem, respectievelijk 66% voor de mannen met uitsluitend basisonderwijs en 94% voor de mannen met een universitaire opleiding. Derhalve kan worden geconcludeerd dat het verschil tussen mannen en vrouwen in arbeidsmarkt-participatie zich vooral manifesteert op de lagere opleidingsniveaus.

De participatiegraad geeft overigens maar een beperkt beeld van de verschillen tussen mannen en vrouwen in de deelname aan het arbeidsproces. Bij deze indicator wordt immers geen rekening gehouden met het feit dat vrouwen vaker dan mannen in deeltijd werken. Hierdoor is de feitelijke deelname van vrouwen aan het arbeidsproces geringer dan men op basis van de participatiegraad zou vermoeden. Later in dit hoofdstuk wordt op het deeltijd-aspect teruggekomen.

Segregatie

De verschillen in arbeidsmarktpositie tussen mannen en vrouwen hebben niet alleen te maken met verschillen in de participatiegraad, maar ook met het soort werk. Mannen en vrouwen komen namelijk in verschillende beroepen terecht. Deze segregatie tussen mannen- en vrouwenberoepen kan tot uitdrukking worden gebracht met behulp van een index. Deze segregatie-index geeft aan hoe groot de som is van het percentage mannelijke beroepsbeoefenaren en het percentage vrouwelijke beroepsbeoefenaren dat van beroep dient te veranderen om voor mannen en vrouwen een gelijke beroepenstructuur te bewerkstelligen (zie ook Siegers, 1979). De index kan een waarde aannemen tussen 0 en 100.

De beroepssegregatie blijkt in 1990 gelijk te zijn aan 60³⁰. De daling van de beroepssegregatie, zoals die reeds door Van Mourik en Siegers (1988) is geconstateerd, lijkt zich daarmee voort te zetten. Wel moet daarbij de kanttekening worden gemaakt dat de ontwikkeling van de segregatie in de tijd enigszins kan zijn vertekend door de overgang van de AKT- naar de EBB-gegevens.

30. De segregatie-index is bepaald op het niveau van CBS 3-digit beroepsgroepen.

Voor een belangrijk deel heeft deze beroepssegregatie te maken met het feit dat mannen en vrouwen met een verschillende opleidingsachtergrond de arbeidsmarkt betreden (zie Groot, 1990). Deze verschillen in kwalificatie hebben niet zozeer betrekking op het bereikte opleidingsniveau, maar vooral op de gevolgde opleidingsrichting. Vrouwen zijn oververtegenwoordigd in de algemeen vormende, pedagogische, economisch-administratieve en verzorgende opleidingen. Daarentegen hebben mannen vaker een technische of agrarische opleiding gevolgd. In tabel 5.2 is de opleidingssegregatie³¹ van de werkende bevolking gepresenteerd. Het blijkt dat de som van het percentage mannelijke arbeidskrachten en het percentage vrouwelijke arbeidskrachten dat een andere opleidingskwalificatie zou moeten hebben om een gelijke geslachtsverdeling over de opleidingstypen te verkrijgen, 46% bedraagt. Daarbij kan worden opgemerkt dat de opleidingssegregatie lager is bij de hogere opleidingsniveaus.

Tabel 5.2. Opleidingssegregatie per opleidingsniveau 1990

Opleidingsniveau	segregatie-index
LBO, MAVO, onderbouw HAVO/VWO	58
MBO, bovenbouw HAVO/VWO	49
HBO	38
WO	35
Totaal (incl. basisonderwijs)	46

Bron: ROA

Afsluitend kan worden geconcludeerd dat er in het algemeen forse verschillen zijn in de arbeidsmarktpositie van mannen en vrouwen. Deze verschillen komen tot uitdrukking in zowel de participatiegraad, als het soort werk dat men uitoefent. De verschillen manifesteren zich vooral op de lagere opleidingsniveaus. De beroepssegregatie tussen mannen en vrouwen vindt daarbij voor een belangrijk deel haar oorsprong in een voorsortering binnen het onderwijs, waardoor mannen en vrouwen zich met uiteenlopende kwalificaties op de arbeidsmarkt aanbieden.

5.3. De marktpositie van vrouwenberoepen

In deze paragraaf komen enkele kenmerken aan de orde die de marktpositie van typische 'vrouwenberoepen' bepalen. Het gaat hier om de beroepsklassen waarin 60% of meer van de beroepsbeoefenaren in 1990 uit vrouwen bestaat (zie ook Siegers, 1979). Achtereenvolgens wordt daarbij ingegaan op de verwachte baanopeningen, de afhankelijkheid van schoolverlaters en de conjunctuurgevoeligheid van de werkgelegenheid (zie ook hoofdstuk 2 en 3). Eerst wordt echter een beeld geschetst van het percentage vrouwen en het percentage deeltijdwerkenden in de diverse vrouwenberoepen. Uitdrukkelijk moet worden opgemerkt dat de indicatoren die in

31. De segregatie-index heeft betrekking op het niveau van ROA-opleidingstypen.

deze paragraaf aan de orde komen niet alleen op de vrouwelijke arbeidskrachten betrekking hebben, maar ook op de werkende mannen in de desbetreffende 'vrouwenberoepen'.

De geselecteerde beroepsklassen en de ontwikkeling van het percentage vrouwen in de perioden 1979-1985 en 1987-1990 staan, geordend naar het percentage vrouwen in 1990, vermeld in tabel 5.3. Het is daarbij van belang om op te merken dat bij de interpretatie van de verschillen tussen 1985 en 1987 rekening moet worden gehouden met de trendbreuk in de data als gevolg van de overgang van AKT- naar EBB-gegevens.

Tabel 5.3. Percentage vrouwen 'vrouwenberoepen' 1979-1985 en 1987-1990

ROA- beroepsklasse code	1979	percentage vrouwen		
		1985	1987	1990
5023 dokters-, tandarts- en dierenartsassistenten	98	99	100	100
6122 secretaresses, typisten	97	96	96	98
8212 kinder-, gezins-, bejaardenverzorgenden e.a. verzorgend personeel	98	98	98	98
5022 leerling-verpleegkundigen, zieken- en kraamverzorgenden	86	86	87	90
3213 kleding- e.a. textiel- en bontproduktenmakers	83	84	83	84
8221 kappers, schoonheidsspecialisten	67	77	80	83
5021 gediplomeerde verpleegkundigen, verloskundigen	81	78	79	82
6126 telefonisten, balie-employées, enquêteurs e.d.	69	76	77	81
5024 apothekersassistenten, opticiens, orthoptisten	78	82	75	80
5025 EEG-laboranten, keurmeesters, diëtisten, logopedisten, pedicuren e.d.	76	71	74	77
8211 portiers, schoonmaak- e.a. lager dienstverlenend personeel	72	74	79	76
5032 radiologische, medische en biologische laboranten	58	59	58	75
6123 bibliotheekassistenten	52	54	62	70
5031 fysio-, arbeids- e.a. bewegingstherapeuten	65	62	64	67
0131 leerkrachten basis- en speciaal onderwijs	64	63	63	66
totaal (alle beroepsklassen)	30	34	36	38

Bron: CBS/ROA

Het blijkt dat in 1990 vijftien van de 93 beroepsklassen een percentage vrouwen van 60% of meer hebben. Deze vijftien beroepsklassen vertegenwoordigen circa 40% van de totale werkgelegenheid voor vrouwen. Het percentage vrouwen varieert in 1990 van 100% bij de 'dokters- tandarts- en dierenartsassistenten' tot 66% bij de 'leerkrachten basis- en speciaal onderwijs'. Bij een aantal vrouwenberoepen kan een groeiend aandeel van vrouwen in het totaal aantal werkenden worden geconstateerd. Dit geldt met name voor de 'kappers, schoonheidsspecialisten', 'telefonisten, balie-employées, enquêteurs e.d.', 'radiologische, medische en biologische laboranten' en 'bibliotheekassistenten'. Dit duidt derhalve op een toenemende segregatie voor de desbetreffende beroepsklassen.

Bij de bespreking van de participatiegraad in paragraaf 5.2. is reeds opgemerkt dat vrouwen relatief vaker in deeltijd werken dan mannen. Tabel 5.4. geeft een overzicht van het percentage

deeltijders³² in de geselecteerde vrouwenberoepen in 1990. Conform de verwachtingen is het percentage deeltijders in de vrouwenberoepen relatief hoog. Voor alle geselecteerde beroepsklassen geldt dat het percentage deeltijders boven het gemiddelde van alle beroepsklassen ligt. Bij de beroepsklassen 'kinder-, gezins-, bejaardenverzorgenden e.a. verzorgend personeel' en 'portiers, schoonmaak- e.a. lager dienstverlenend personeel' is het aandeel deeltijders met ongeveer 75% zelfs zeer hoog.

Tabel 5.4. Percentage deeltijdwerkenden 'vrouwenberoepen' 1990

ROA- beroepsklasse code	percentage deeltijders
5023 dokters-, tandarts- en dierenartsassistenten	43
6122 secretaressen, typisten	34
8212 kinder-, gezins-, bejaardenverzorgenden e.a. verzorgend personeel	78
5022 leerling-verpleegkundigen, zieken- en kraamverzorgenden	36
3213 kleding- e.a. textiel- en bontproduktenmakers	48
8221 kappers, schoonheidsspecialisten	31
5021 gediplomeerde verpleegkundigen, verloskundigen	37
6126 telefonisten, balie-employées, enquêteurs e.d.	46
5024 apothekersassistenten, opticiens, orthoptisten	-
5025 EEG-laboranten, keurmeesters, diëtisten, logopedisten, pedicuren e.d.	47
8211 portiers, schoonmaak- e.a. lager dienstverlenend personeel	73
5032 radiologische, medische en biologische laboranten	-
6123 bibliotheekassistenten	43
5031 fysio-, arbeids- e.a. bewegingstherapeuten	45
0131 leerkrachten basis- en speciaal onderwijs	36
totaal (alle beroepsklassen)	28
- = onbekend	

Bron: CBS/ROA

Baanopeningen

In tabel 5.5. is voor de vrouwenberoepen het verwachte aantal baanopeningen in de prognoseperiode 1989-1994 weergegeven. Met behulp van een kwalitatieve typering is aangegeven hoe dit verwachte aantal baanopeningen zich verhoudt tot het gemiddelde van alle beroepsklassen. De beroepsklassen waarbij het grootste deel van de totale vraag naar nieuwkomers het gevolg is van een toenemende werkgelegenheid zijn daarbij aangemerkt met een '**'.

32. Het gaat hier om de werkenden met een werkweek van minder dan 30 uur. Voor twee beroepsklassen kan het aandeel deeltijd-werkenden niet worden gepubliceerd vanwege de publikatierestricties van het CBS.

Tabel 5.5. Baanopeningen 'vrouwenberoepen' 1989-1994 (absolute aantallen en als percentage van het aantal werkenden in 1989)

ROA- beroepsklasse code	baanopeningen		
	aantal	%	typering
5023 dokters-, tandarts- en dierenartsassistenten	5.900	26	gemiddeld
6122 secretaresses, typisten	18.500	12	laag
8212 kinder-, gezins, bejaardenverzorgenden e.a. verzorgend personeel	67.200	40	erg hoog*
5022 leerling-verpleegkundigen, zieken- en kraamverzorgenden	31.500	29	hoog
3213 kleding- e.a. textiel- en bontproduktenmakers	6.300	23	gemiddeld
8221 kappers, schoonheidsspecialisten	7.600	21	gemiddeld*
5021 gediplomeerde verpleegkundigen, verloskundigen	21.700	18	gemiddeld
6126 telefonisten, balie-employées, enquêteurs e.d.	9.500	11	laag
5024 apothekersassistenten, opticiens, orthoptisten	2.100	15	gemiddeld*
5025 EEG-laboranten, keurmeesters, diëtisten, logopedisten, pedicuren e.d.	7.400	24	gemiddeld
8211 portiers, schoonmaak- e.a. lager dienstverlenend personeel	76.700	32	hoog*
5032 radiologische, medische en biologische laboranten	3.300	13	laag
6123 bibliotheekassistenten	3.600	14	gemiddeld
5031 fysio-, arbeids- e.a. bewegingstherapeuten	8.100	21	gemiddeld
0131 leerkrachten basis- en speciaal onderwijs	17.400	15	gemiddeld

* = aantal baanopeningen is voor meer dan 50% het gevolg van de verwachte uitbreidingsvraag

Bron: ROA

Voor de vrouwenberoepen 'kinder-, gezins-, bejaardenverzorgenden e.a. verzorgend personeel', 'leerling-verpleegkundigen, zieken- en kraamverzorgenden' en 'portiers, schoonmaak e.a. lager dienstverlenend personeel' is het verwachte aantal baanopeningen zowel absoluut als relatief gezien (erg) hoog. Voor de overige vrouwenberoepen geldt daarentegen dat de verwachte totale vraag naar nieuwkomers gemiddeld of relatief laag is.

Opvallend is dat voor slechts 4 van de 15 geselecteerde vrouwenberoepen, te weten 'kinder-, gezins-, bejaardenverzorgenden e.a. verzorgend personeel', 'kappers, schoonheidsspecialisten', apothekersassistenten, opticiens, orthoptisten' en 'portiers, schoonmaak- e.a. lager dienstverlenend personeel', de baanopeningen voornamelijk tot stand komen als gevolg van de verwachte uitbreidingsvraag. Voor de overige 11 beroepsklassen geldt derhalve dat de vervangingsvraag de grootste component van de totale vraag naar nieuwkomers vormt.

Afhankelijkheid van schoolverlaters

Tabel 5.6. geeft een overzicht van het percentage werkenden jonger dan 30 jaar in de verschillende vrouwenberoepen. Hiermee wordt aangegeven hoe sterk de beroepsklassen afhankelijk zijn van de instroom van schoolverlaters voor de vervulling van de vraag naar nieuwkomers. Voor de vrouwenberoepen varieert het aandeel werkenden jonger dan 30 jaar van 18% voor de beroepsklasse 'leerkrachten basis- en speciaal onderwijs' tot 57% voor de

beroepsklasse 'dokters-, tandarts- en dierenartsassistenten'. Ook in de beroepsklassen 'kappers, schoonheidsspecialisten' (56%) en 'leerling-verpleegkundigen, verloskundigen' (55%) is meer dan de helft van de werkenden jonger dan 30 jaar. Ter vergelijking: het aandeel jongeren in de totale werkgelegenheid bedraagt 35%.

Geconcludeerd kan worden dat in de meeste geselecteerde vrouwenberoepen relatief veel jongeren werkzaam zijn. Dit maakt deze beroepsklassen relatief gevoelig voor de verwachte ontgroening van het aanbod op de arbeidsmarkt. Wel moet hierbij worden opgemerkt dat de instroom op de arbeidsmarkt, juist voor deze typische vrouwenberoepen, niet alleen betrekking kan hebben op schoolverlaters, maar ook op herintreders.

Tabel 5.6. Percentage werkenden jonger dan 30 jaar 'vrouwenberoepen' 1990

ROA- beroepsklasse code	percentage werkenden jonger dan 30 jaar
5023 dokters-, tandarts- en dierenartsassistenten	57
6122 secretaresses, typisten	43
8212 kinder-, gezins-, bejaardenverzorgenden e.a. verzorgend personeel	32
5022 leerling-verpleegkundigen, zieken- en kraamverzorgenden	55
3213 kleding- e.a. textiel- en bontproduktenmakers	36
8221 kappers, schoonheidsspecialisten	56
5021 gediplomeerde verpleegkundigen, verloskundigen	35
6126 telefonisten, balie-employées, enquêteurs, e.d.	43
5024 apothekersassistenten, opticiens, orthoptisten	44
5025 EEG-laboranten, keurmeesters, diëtisten, logopedisten, pedicuren e.d.	27
8211 portiers, schoonmaak- e.a. lager dienstverlenend personeel	29
5032 radiologische, medische en biologische laboranten	43
6123 bibliotheekassistenten	39
5031 fysio-, arbeids- e.a. bewegingstherapeuten	29
0131 leerkrachten basis- en speciaal onderwijs	18
totaal (alle beroepsklassen)	35

Bron: CBS/ROA

Conjunctuurgevoeligheid

Tabel 5.7. laat zien hoe groot de conjunctuurgevoeligheid van de diverse vrouwenberoepen is. Het blijkt dat de werkgelegenheid in de geselecteerde beroepsklassen in het algemeen weinig aan conjunctuurschommelingen onderhevig is. Voor alle verzorgende vrouwenberoepen is de conjunctuurgevoeligheid ongeveer gelijk aan het landelijke gemiddelde. Enkele vrouwenberoepen hebben een relatief lage conjunctuurgevoeligheid. Voor de beroepsklasse 'kleding- e.a. textiel- en bontproduktenmakers' heeft de conjunctuurindicator een relatief erg hoge waarde.

Tabel 5.7. Conjunctuurgevoeligheid 'vrouwenberoepen'

ROA- beroepsklasse code	conjunctuur- indicator	typering
5023 dokters-, tandarts- en dierenartsassistenten	1,68	gemiddeld
6122 secretaresses, typisten	1,57	gemiddeld
8212 kinder-, gezins-, bejaardenverzorgenden e.a. verzorgend personeel	1,51	gemiddeld
5022 leerling-verpleegkundigen, zieken- en kraamverzorgenden	1,64	gemiddeld
3213 kleding- e.a. textiel- en bontproduktenmakers	3,41	erg groot
8221 kappers, schoonheidsspecialisten	1,31	klein
5021 gediplomeerde verpleegkundigen, verloskundigen	1,66	gemiddeld
6126 telefonisten, balie-employées, enquêteurs, e.d.	1,42	klein
5024 apothekersassistenten, opticiens, orthoptisten	1,48	gemiddeld
5025 EEG-laboranten, keurmeesters, diëtisten, logopedisten, pedicuren e.d.	1,56	gemiddeld
8211 portiers, schoonmaak- e.a. lager dienstverlenend personeel	1,42	klein
5032 radiologische, medische en biologische laboranten	1,59	gemiddeld
6123 bibliotheekassistenten	1,43	klein
5031 fysio-, arbeids- e.a. bewegingstherapeuten	1,64	gemiddeld
0131 leerkrachten basis- en speciaal onderwijs	1,02	klein

Bron: ROA

5.4. De marktpositie van vrouwenopleidingen

In deze paragraaf wordt ingegaan op de marktpositie van typische 'vrouwenopleidingen'. Daarbij wordt een opleidingstype als vrouwenopleiding getypeerd als minstens 60% van de werkenden met een dergelijke opleidingsachtergrond uit vrouwen bestaat. Achtereenvolgens komen in deze paragraaf de huidige werkloosheid, de toekomstige arbeidsmarktperspectieven, de uitwijk-mogelijkheden en de mate van onderbenutting aan de orde (zie ook hoofdstuk 3). Eerst wordt echter een beeld gegeven van het verwachte aantal baanopeningen (zie ook hoofdstuk 2).

Tabel 5.8. Percentage vrouwen 'vrouwenopleidingen' 1990

Opleidingstype	percentage vrouwen
LBO Verzorgend	91
MBO Verpleging & Ziekenverzorging	90
MBO Verzorgend	87
HBO Medisch Laboratorium	79
MBO Medisch Laboratorium	76
HBO Verpleging & Paramedisch	74
MBO Sociaal-Cultureel	64
Totaal (alle opleidingstypen)	38

Bron: CBS/ROA

De geselecteerde opleidingstypen met het percentage vrouwen in 1990 staan vermeld in tabel 5.8. Ook hier dient te worden opgemerkt dat de in deze paragraaf te bespreken marktpositie niet uitsluitend betrekking heeft op vrouwen, maar op alle werkenden met de desbetreffende opleidingsachtergrond. In totaal blijken 7 van de 49 opleidingstypen aan het selectiecriterium van minimaal 60% vrouwen te voldoen. Het betreft hier met name opleidingen in de medische en verzorgende richting. Het opleidingstype 'LBO Verzorgend' heeft met 91% het hoogste aandeel vrouwelijke arbeidskrachten. De in tabel 5.8. weergegeven opleidingstypen vertegenwoordigen ruim 30% van de totale werkgelegenheid van vrouwen.

Baanopeningen

In tabel 5.9. wordt een beeld gegeven van de verwachte baanopeningen voor de vrouwenopleidingen in de periode 1989-1994. Daarbij is tevens aangegeven of dit aantal baanopeningen als (erg) hoog, (erg) laag of gemiddeld kan worden getypeerd. De '*' bij deze typering geeft aan dat meer dan 50% van de baanopeningen het gevolg is van de verwachte werkgelegenheidsontwikkeling.

Tabel 5.9. Baanopeningen 'vrouwenopleidingen' 1989-1994 (absolute aantallen en als percentage van het aantal werkenden in 1989)

Opleidingstype	baanopeningen		typering
	aantal	%	
LBO Verzorgend	84.900	31	hoog*
MBO Verpleging & Ziekenverzorging	41.800	22	gemiddeld*
MBO Verzorgend	111.700	46	erg hoog*
HBO Medisch Laboratorium	4.000	21	gemiddeld
MBO Medisch Laboratorium	5.600	22	gemiddeld*
HBO Verpleging & Paramedisch	10.700	14	laag*
MBO Sociaal-Cultureel	13.900	33	hoog*

* = aantal baanopeningen is voor meer dan 50% het gevolg van de verwachte uitbreidingsvraag.

Bron: ROA

Voor de opleidingstypen 'LBO Verzorgend' en vooral 'MBO Verzorgend' wordt zowel absoluut als relatief gezien een groot aantal baanopeningen verwacht. Het relatieve aantal baanopeningen is ook voor 'MBO Sociaal-Cultureel' naar verwachting hoog. Temeer daar voor de meeste vrouwenberoepen de baanopeningen hoofdzakelijk het gevolg zijn van de vervangingsvraag is het opvallend dat met uitzondering van 'HBO Medisch Laboratorium' het verwachte aantal baanopeningen bij de vrouwenopleidingen voornamelijk tot stand komt als gevolg van de uitbreidingsvraag. Voor een belangrijk deel is deze tegenstelling het gevolg van het feit dat bij de relatief grote 'verzorgende' vrouwenberoepen, net als bij de hier gepresenteerde resultaten naar opleidingstype, de verwachte uitbreidingsvraag groter is dan de verwachte vervangingsvraag.

Huidige werkloosheid

De huidige situatie op de arbeidsmarkt vormt vanzelfsprekend een belangrijke indicator van de relatieve marktpositie van de vrouwenopleidingen. In tabel 5.10. worden de werkloosheidscijfers per april 1991 voor de verschillende vrouwenopleidingen gepresenteerd³³. Uit de tabel blijkt dat bij de meeste geselecteerde opleidingstypen het werkloosheidspercentage onder het gemiddelde ligt. Een uitzondering wordt daarbij gevormd door het opleidingstype 'LBO Verzorgend'. In zijn algemeenheid kan worden opgemerkt dat voor de diverse opleidingstypen het werkloosheidspercentage voor mannen en vrouwen weinig verschilt. Een uitzondering vormt hierbij het opleidingstype 'MBO Sociaal-Cultureel' waar de werkloosheid onder vrouwen hoger is dan onder mannen.

Tabel 5.10. Werkloosheid naar geslacht 'vrouwenopleidingen' april 1991 (bemiddelingsbestand zonder baan)

Opleidingstype	mannen %	werkloosheid vrouwen %	totaal %
LBO Verzorgend	10	10	10
MBO Verpleging & Ziekenverzorging	3	2	2
MBO Verzorgend	2	3	3
HBO Medisch Laboratorium	3	1	1
MBO Medisch Laboratorium	1	2	2
HBO Verpleging & Paramedisch	4	4	4
MBO Sociaal-Cultureel	5	8	7
Totaal (alle opleidingstypen)	8	9	8

Bron: Arbeidsvoorzieningsorganisatie/ROA

Toekomstige arbeidsmarktperspectieven

Naast de huidige (kwantitatieve) aansluiting tussen vraag en aanbod op de arbeidsmarkt, zoals die tot uitdrukking komt in de bovengenoemde werkloosheidspercentages, is vooral ook de toekomstige arbeidsmarktsituatie, gebaseerd op de verwachte stromen op de arbeidsmarkt, van groot belang voor de karakterisering van de marktpositie van de vrouwenopleidingen. In tabel 5.11. wordt het verwachte toekomstige arbeidsmarktperspectief voor deze opleidingstypen weergegeven.

33. Zoals reeds is opgemerkt geven de hier gepresenteerde werkloosheidspercentages slechts een indicatie van de relatieve ernst van de werkloosheid of krapte op de arbeidsmarkt voor de verschillende opleidingstypen.

Tabel 5.11. Toekomstig arbeidsmarktperspectief 'vrouwenopleidingen' 1989-1994

Opleidingstype	indicator toekomstige arbeidsmarktsituatie	typering
LBO Verzorgend	0,90	goed
MBO Verpleging & Ziekenverzorging	1,05	redelijk
MBO Verzorgend	0,88	goed
HBO Medisch Laboratorium	0,94	goed
MBO Medisch Laboratorium	0,88	goed
HBO Verpleging & Paramedisch	1,26	slecht
MBO Sociaal-Cultureel	1,22	slecht

Bron: ROA

Voor de opleidingstypen 'HBO Verpleging & Paramedisch' en 'MBO Sociaal-Cultureel' zijn de toekomstige arbeidsmarktperspectieven slecht te noemen. Bij het eerstgenoemde opleidingstype heeft dit met name te maken met een relatief lage vraag naar nieuwkomers (zie tabel 5.9.). Het verwachte aantal baanopeningen voor het opleidingstype 'MBO Sociaal-Cultureel' is echter relatief hoog; het naar verwachting slechte arbeidsmarktperspectief wordt hier vooral veroorzaakt door de verwachte instroom van schoolverlaters met deze opleidingsachtergrond. Het toekomstig perspectief voor het opleidingstype 'MBO Verpleging & Ziekenverzorging' wordt als redelijk getypeerd. Naar verwachting zijn de arbeidsmarktperspectieven voor de overige vrouwenopleidingen goed. Opvallend daarbij is de positie van het 'LBO Verzorgend', daar er momenteel nog sprake is van hoge werkloosheid onder deze opleidingscategorie.

Uitwijkmogelijkheden

Een slechte (toekomstige) arbeidsmarktsituatie hoeft niet automatisch te betekenen dat de schoolverlaters van de desbetreffende opleidingen een geringe kans op een baan hebben. Wellicht bestaat de mogelijkheid dat zij kunnen uitwijken naar andere beroepsdomeinen. Tabel 5.12. laat voor de zeven onderscheiden vrouwenopleidingen de uitwijkmogelijkheden op aansluitend en hoger functieniveau zien, aan de hand van de reeds eerder besproken Gini-Hirschman spreidingsindicator. Daarbij is het van belang om op te merken dat deze spreidingsindicator in feite de gerealiseerde en niet de potentiële uitwijkmogelijkheden in beeld brengt.

Opvallend is dat voor alle vrouwenopleidingen de beroepenspreiding gemiddeld of (erg) klein is. De arbeidskrachten met 'MBO Medisch Laboratorium' als opleidingsachtergrond hebben daarbij de geringste spreiding over de verschillende beroepsgroepen. Dit betekent derhalve dat deze opleiding relatief weinig mogelijkheden biedt om in andere beroepsgroepen terecht te komen. De lage beroepenspreiding hangt vanzelfsprekend samen met de wettelijk geregelde diploma-eisen voor deze vakdeelmarkten van medisch/verzorgende beroepen en waarvoor de genoemde vrouwenopleidingen beogen op te leiden. Er is dan sprake van een min of meer 'exclusieve' relatie tussen beroep en opleiding. Dit betekent overigens ook dat er binnen deze beschermde vakdeelmarkten weinig concurrentie met andere groepen opgeleiden bestaat.

Tabel 5.12. Uitwijkmogelijkheden op aansluitend of hoger functieniveau 'vrouwenopleidingen' 1990

Opleidingstype	Gini-Hirschman indicator	typering
LBO Verzorgend	0,89	gemiddeld
MBO Verpleging & Ziekenverzorging	0,72	klein
MBO Verzorgend	0,90	gemiddeld
HBO Medisch Laboratorium	0,72	klein
MBO Medisch Laboratorium	0,66	erg klein
HBO Verpleging & Paramedisch	0,76	klein
MBO Sociaal-Cultureel	0,90	gemiddeld

Bron: ROA

Onderbenutting

Naast de kwantitatieve aansluiting tussen onderwijs en arbeidsmarkt is vanzelfsprekend ook de kwalitatieve aansluiting van belang voor de marktpositie van een bepaald opleidingstype. Het hebben van een baan betekent immers niet dat deze baan automatisch in overeenstemming is met het niveau van de gevolgde opleiding. In tabel 5.13. is voor de onderscheiden vrouwenopleidingen aangegeven welk percentage van de beroepsbeoefenaren een beroep op een relatief te laag functieniveau uitoefent.

Tabel 5.13. Percentage onderbenutting 'vrouwenopleidingen' 1990

Opleidingstype	percentage onderbenutting	typering
LBO Verzorgend	61	erg hoog
MBO Verpleging & Ziekenverzorging	14	laag
MBO Verzorgend	59	erg hoog
HBO Medisch Laboratorium	14	laag
MBO Medisch Laboratorium	15	laag
HBO Verpleging & Paramedisch	10	laag
MBO Sociaal-Cultureel	37	gemiddeld

Bron: ROA

De vrouwenopleidingen kunnen qua percentage onderbenutting in twee groepen worden opgesplitst. Aan de ene kant zijn er de opleidingstypen waarbij slechts een gering deel van de arbeidskrachten een functie onder het niveau van de opleiding uitoefent ('MBO Verpleging & Ziekenverzorging', 'HBO Medisch Laboratorium', 'MBO Medisch Laboratorium' en 'HBO Verpleging & Paramedisch'). Aan de andere kant hebben de opleidingstypen 'LBO Verzorgend' en 'MBO Verzorgend' een relatief erg hoog percentage werkenden dat wordt onderbenut. Het opleidingstype 'MBO Sociaal-Cultureel' neemt op dit punt een tussenpositie in. Wanneer deze

typeringen worden vergeleken met de hierboven besproken uitwijkmogelijkheden, dan blijkt een sterk corresponderend beeld te ontstaan. De opleidingstypen met een laag onderbenuttingspercentage hebben vaak ook een lage spreiding over de verschillende beroepsgroepen, terwijl de opleidingstypen met een hoog onderbenuttingspercentage gekenmerkt worden door min of meer gemiddelde uitwijkmogelijkheden op de arbeidsmarkt.

De geselecteerde vrouwenopleidingen hebben in het algemeen een zeer specifieke marktpositie. De uitwijkmogelijkheden van deze opleidingen zijn vrij gering, hetgeen een negatief effect heeft op hun relatieve marktpositie. Daar staat tegenover dat het percentage werkenden dat in hun kwalificatie wordt onderbenut, met uitzondering van de verzorgende opleidingen op LBO- en MBO-niveau, eveneens gering is, hetgeen gezien kan worden als een positief aspect van de marktpositie. Dit hangt samen met de sterk gereguleerde markten waarin degenen met deze opleidingsachtergrond terecht komen. Het betekent wel dat de kans op werk voor deze opleidingstypen sterk afhankelijk is van de (toekomstige) vraag- en aanbodverhoudingen op de specifieke arbeidsmarkten waarvoor men wordt opgeleid. Met name voor 'HBO Verpleging & Paramedisch' en 'MBO Sociaal-Cultureel' wordt wat dit betreft op de middellange termijn een slecht arbeidsmarktperspectief verwacht.

LITERATUUR

- Berendsen, H., R.J.P. Dekker, A. de Grip, P.J.E. van de Loo (1992), *Prognose arbeidsmarkt-instroom van schoolverlaters per opleidingstype*, ROA-W-1992/2, Maastricht.
- Berendsen, H., A. de Grip, E.J.T.A. Willems (1991), *De arbeidsmarkt voor onderzoekers 1990-2010*, Ministerie van Economische Zaken, Beleidsstudies Technologie Economie nr. 13, 's-Gravenhage.
- Bruyn-Hundt, M. (1988), *Vrouwen op de arbeidsmarkt, Nederlandse situatie in de jaren tachtig en negentig*, Scala-reeks, Het Spectrum, Utrecht.
- Centraal Bureau voor de Statistiek (1984), *Beroepenclassificatie 1984*, Voorburg/Heerlen.
- Centraal Bureau voor de Statistiek (1989), *Standaard Onderwijs Indeling 1978*, Voorburg/Heerlen.
- Centraal Planbureau (1987), *De arbeidsmarkt naar opleidingscategorie*, CPB-Werkdocument No. 17, 's-Gravenhage.
- Dekker, R.J.P., A. de Grip, H. Berendsen, M.H. Wieling, E.J.T.A. Willems (1992), *Methodiek en structuur arbeidsmarktmodule I-See! 1991*, ROA-W-1992/1, Maastricht.
- Dekker, R.J.P., A. de Grip, P.J.E. van de Loo (1990), *ROA-Beroepenclassificatie 1990*, ROA-W-1990/9, Maastricht.
- Grip, A. de (1987), Winnaars en verliezers op de arbeidsmarkt, *Tijdschrift voor Arbeidsvraagstukken*, jrg. 3, nr. 1987/4, blz. 61-69.
- Grip, A. de, L.F.M. Groot, J.A.M. Heijke, E.J.T.A. Willems (1990), *De aansluiting tussen beroepen en functies en de relatie met scholings- en mobiliteitsprocessen*, OSA-werkdocument W80, 's-Gravenhage.
- Grip, A. de, J.A.M. Heijke (1988), *Arbeidsmarktindicatoren: een inventarisatie*, ROA-W-1988/1, Maastricht.
- Grip, A. de, R.K.W. van der Velden, M.H. Wieling (1991), *Indicatoren aansluiting onderwijs-arbeidsmarkt MDGO*, ROA-R-1991/2, Maastricht.
- Grip, A. de, E.J.T.A. Willems (1992), *De vervangingsvraag naar beroepsklasse tot 2000*, OSA-publikatie, te verschijnen.
- Groot, L.F.M. (1990), De onderwijs- en beroepssegregatie tussen mannen en vrouwen in de eerste helft van de jaren tachtig, *Tijdschrift voor Arbeidsvraagstukken*, jrg. 6, nr. 1990/4, blz. 4-12.
- Huijgen, F. (1989), *De kwalitatieve structuur van de werkgelegenheid in Nederland, deel III*, OSA-voorstudie V33, 's-Gravenhage.
- Instituut voor Arbeidsvraagstukken (1992), *Verbeterde arbeidsmarkttramingen voor leraren in het primair onderwijs*, IVA, Tilburg.
- Ministerie van Economische Zaken (1990), *Economie met open grenzen*, Tweede Kamer, vergaderjaar 1989-1990, nrs. 1-2, 's-Gravenhage.

- Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen (1991), *Referentieraming 1991*, 's-Gravenhage.
- Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (1989), *Rapportage arbeidsmarkt 1989*, 's-Gravenhage.
- Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (1990), *Rapportage arbeidsmarkt 1990*, 's-Gravenhage.
- Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid (1991), *Rapportage arbeidsmarkt 1991*, 's-Gravenhage.
- Mourik, A. van, J.J. Siegers (1988), Ontwikkelingen in de beroepssegregatie tussen mannen en vrouwen, 1971-1985, *Economisch Statistische Berichten*, jrg. 73, nr. 3668, blz. 732-737.
- Opstal, R. van (1989), *Arbeidsaanbod en werkgelegenheid naar 11 opleidingscategorieën 1985-2000; een actualisering van werkdocument 17*, Interne notitie CPB II/1989/25, 's-Gravenhage.
- Siegers, J.J. (1979), Beroepssegregatie tussen mannen en vrouwen in Nederland, *Economisch Statistische Berichten*, jrg. 64, nr. 3194, blz. 208-213.
- Voogd, J. de, R. Olieman (1990), *Ontwikkelingen op de arbeidsmarkt van leerkrachten in het voortgezet en hoger onderwijs tot 2000; TEASE-88*, Stichting Het Nederlands Economisch Instituut, Rotterdam.
- Wieling, M.H., R.J.P. Dekker, A. de Grip (1991), *Landelijke en regionale werkloosheids-indicatoren 1991*, ROA-R-1991/8, Maastricht.
- Wieling, M.H., A. de Grip, E.J.T.A. Willems (1990), *Een systematische kwalitatieve typering van arbeidsmarktinformatie*, ROA-W-1990/8, Maastricht.
- Willems, E.J.T.A., A. de Grip (1990), *Vervangingsvraagprognoses naar beroep en opleiding*, ROA-W-1990/7, Maastricht.

ENKELE CENTRALE BEGRIPPEN

Afhankelijkheid van schoolverlaters per beroepsklasse

Mate waarin een beroepsklasse afhankelijk is van de instroom van jongeren, bepaald op basis van het percentage werkenden jonger dan 30 jaar.

Baanopeningen

Totale vraag naar nieuwe arbeidskrachten als de som van de (positieve) uitbreidingsvraag en de vervangingsvraag.

Conjunctuurgevoeligheid per beroepsklasse

Mate van werkzekerheid, bepaald door de sectorale werkgelegenheidsfluctuaties in het verleden te relateren aan de mate waarin een beroepsklasse momenteel aanwezig is in de verschillende bedrijfssectoren.

Instroom van schoolverlaters

Aanbod van nieuwe arbeidskrachten op de arbeidsmarkt, bepaald door in aanvulling op de uitstroom van schoolverlaters uit het initiële dagonderwijs rekening te houden met de afgestudeerden van het deeltijdonderwijs, het niet-reguliere onderwijs en de volwassenen-educatie (zie verder Berendsen, Dekker, De Grip en Van de Loo, 1992).

Kortdurige werkloosheid

Degenen die minder dan één jaar werkloos zijn (zie verder onder "werkloosheid").

Onderbenutting

Treedt op als het functieniveau van de arbeidskrachten te laag is ten opzichte van het opleidingsniveau (zie verder Huijgen, 1989).

Toekomstige arbeidsmarktperspectieven

Kans op absorptie- of schaarsteproblemen in de toekomst, bepaald met behulp van de indicator toekomstige arbeidsmarktsituatie, waarbij een confrontatie wordt gemaakt van enerzijds de verwachte uitbreidings- en vervangingsvraag en anderzijds de verwachte instroom van schoolverlaters en de kortdurige werkloosheid.

Uitbreidingsvraag

Vraag naar nieuwe arbeidskrachten op grond van de ontwikkeling van de werkgelegenheid.

Uitwijkmogelijkheden per opleidingstype

Mate waarin arbeidskrachten met een bepaalde opleidingsachtergrond kunnen 'uitwijken' naar andere beroepsgroepen op aansluitend of hoger functieniveau, bepaald met behulp van de Gini-Hirschman spreidingsindex. Deze maatstaf geeft daarmee aan in hoeverre degenen met de desbetreffende opleidingsachtergrond afhankelijk zijn van de werkgelegenheidsontwikkeling in een bepaald beroep.

Vervangingsvraag

Vraag naar nieuwe arbeidskrachten vanwege pensionering, (tijdelijke) terugtrekking van de arbeidsmarkt e.d. De vervangingsvraag per beroepsklasse kan daarnaast het gevolg zijn van de beroepsmobiliteit (zie verder Willems en De Grip, 1990).

Werkloosheid

Aantal ingeschrevenen bij de arbeidsbureaus, dat momenteel geen betaalde baan heeft, zich voor tenminste 20 uur per week aanbiedt op de arbeidsmarkt en bovendien binnen twee weken beschikbaar is om een betaalde baan te aanvaarden (bemiddelingsbestand zonder baan).

